Imagewriter

apple computer

PROCEDURES TECHNIQUES DE L'IMAGEWRITER

TABLE DES MATIERES

Section 1. Introduction

Section 2. Démontage

Section 3. Dépannage

Section 4. Liste illustrée des pièces détachées

apple computer

PROCEDURES TECHNIQUES DE L'IMAGEWRITER

TABLE DES MATIERES

Section 1. Introduction

Section 2. Démontage

Section 3. Dépannage

Section 4. Liste illustrée des pièces détachées

Procédures techniques de l'Imagewriter

Section 1

Introduction

Table des matières :

Mise sous tension et hors tension............................1.3
Introduction du papier..1.3
Dépose du papier..1.5
Dépose de la cartouche ruban..................................1.6
Repose de la cartouche ruban..................................1.8
Exécution de l'auto-test......................................1.8
Positonnement des switches de configuration..................1.10
Entretien périodique...1.12
Calendrier d'entretien.......................................1.13

apple computer

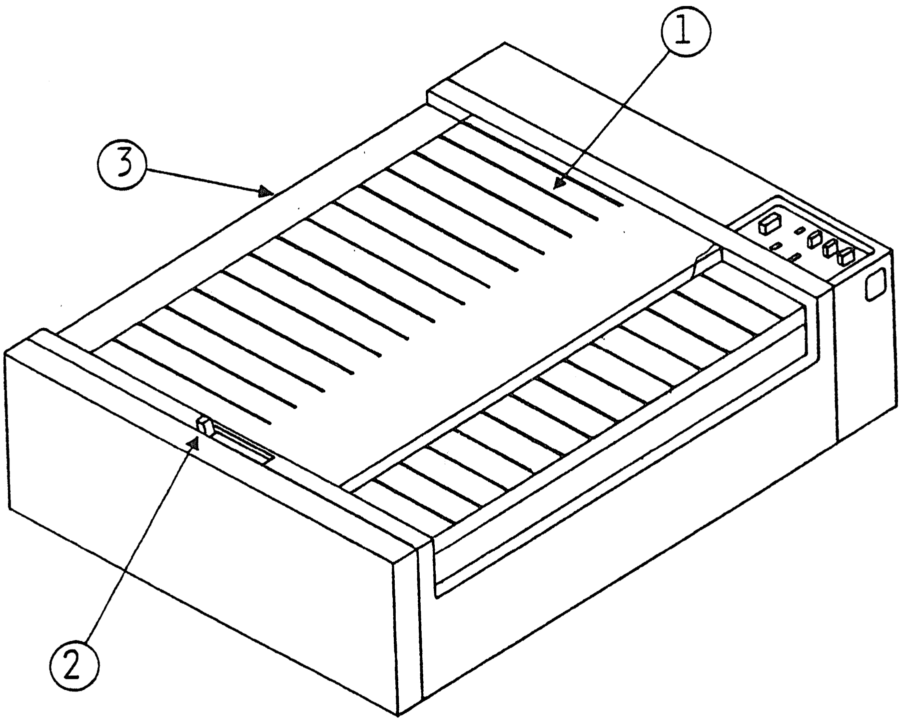


FIGURE 1

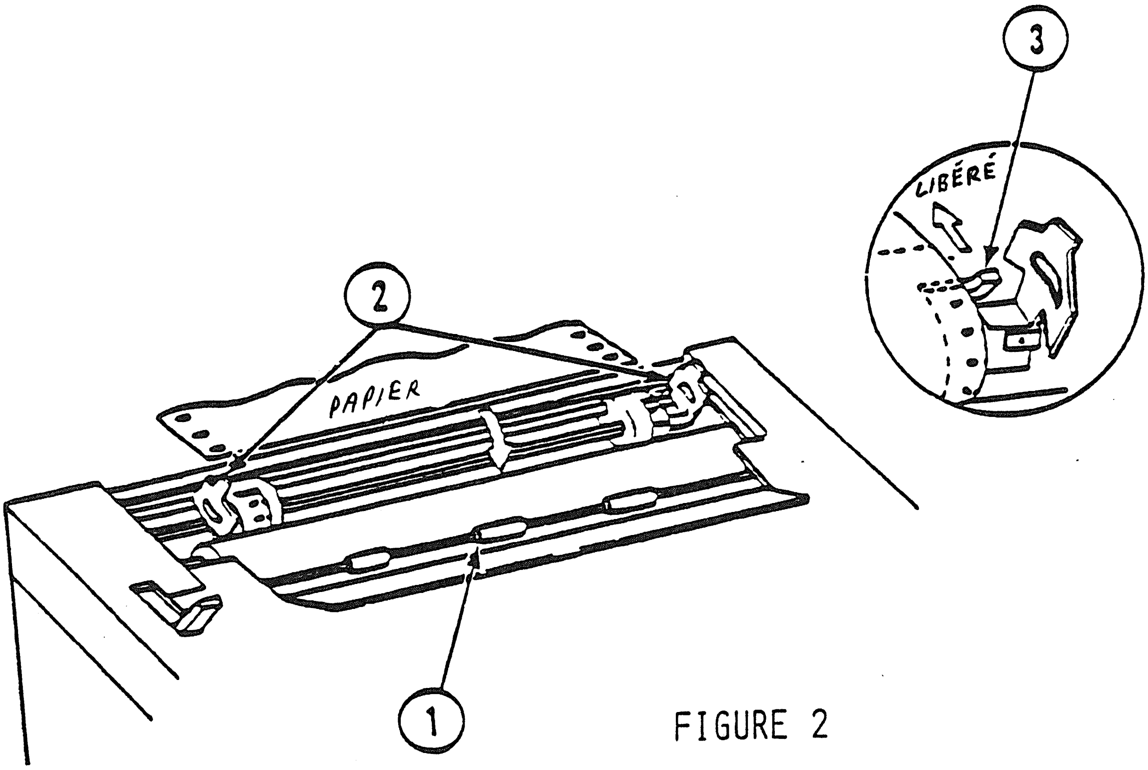


FIGURE 2

L'Imagewriter est une version améliorée de l'Imprimante Matricielle présentant les avantages suivants :

- o Plus grande vitesse d'impression pour les graphiques et le texte
- o Niveau de bruit inférieur
- o Dépose facilitée du panneau de commande, de l'interrupteur général et des couvercles
- o Interface standard (en série au lieu de parallèle)

Le panneau de commande et l'interrupteur général ont été relogés et le boîtier a été modernisé, mais l'assemblage et les réglages mécaniques sont les mêmes que ceux de l'Imprimante Matricielle.

A. MISE SOUS ET HORS TENSION, INTRODUCTION ET DEPOSE DU PAPIER ET DE LA CASSETTE RUBAN, EXECUTION DE L'AUTO-TEST

Mise sous et hors tension

1. Connecter le cordon d'alimentation à l'imprimante.
2. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise électrique.
3. Mettre l'interrupteur général sur ON.
4. Vérifier le panneau de commande. S'assurer que la lampe témoin s'allume.
5. Mettre l'interrupteur général sur OFF.

Introduction du papier

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.
2. Soulevez le couvercle de l'imprimante vers vous. (Voir Figure 1, N°1.)
3. Tirer le levier de déblocage du papier vers l'avant. (Voir Figure 1, N°2.)
4. Soulever et retirer le protège-papier. (Voir Figure 1, N°3.)
5. Tirer vers l'avant l'axe du guide papier. (Voir Figure 2, N°1.)
6. Soulever les couvercles des pignons d'entraînement de droite et de gauche. (Voir Figure 2, N°2.)

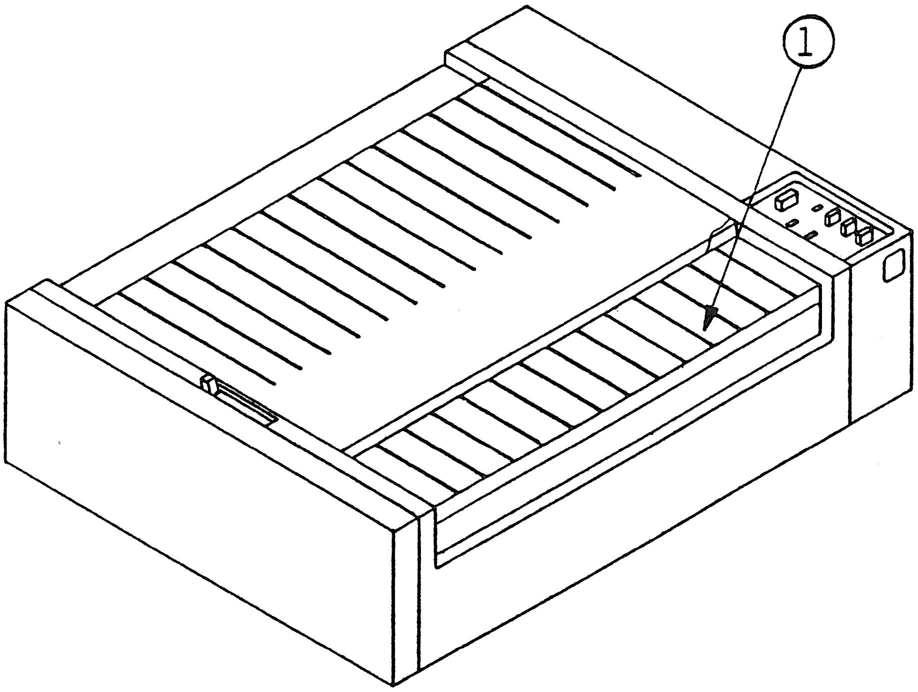


FIGURE 3

7. S'assurer que l'entraîneur de gauche est complètement à gauche. Pour le déplacer, repousser le levier blanc. (Voir Figure 2, N° 3.) Déplacer l'entraîneur complètement à gauche. Pour le verrouiller en place, tirer le levier blanc vers l'avant.

8. Placer le papier par-dessus les pignons d'entraînement. Si le papier ne s'aligne pas avec les pignons, ajuster l'entraîneur de droite pour les aligner.

9. Remettre les couvercles sur les pignons d'entraînement de droite et de gauche.

10. Tourner la molette du rouleau porte-papier jusqu'à ce que le papier ressorte.

11. Repousser l'axe du guide papier.

12. Repousser le levier de déblocage.

13. Remettre le protège-papier en place.

14. Remettre en place le couvercle de l'imprimante.

15. Replacer le protège-papier.

Dépose du papier

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.

2. Tirer le protège-papier vers l'avant.

3. Retirer le protège-papier.

4. Tirer le levier de déblocage en avant.

5. Tourner la molette du rouleau porte-papier pour faire sortir le papier.

Dépose de la cartouche ruban

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.

2. Soulever et retirer le protège-chariot. (Voir Figure 3, N° 1.)

3. Tout en appuyant sur les supports de fixation de la cartouche, soulever la cartouche puis la retirer.

4. Replacer le protège-chariot.

REMARQUE : Ne pas oublier de replacer le protège-chariot avant de tenter de faire fonctionner l'imprimante. L'imprimante ne fonctionne pas sans le protège-chariot en place.

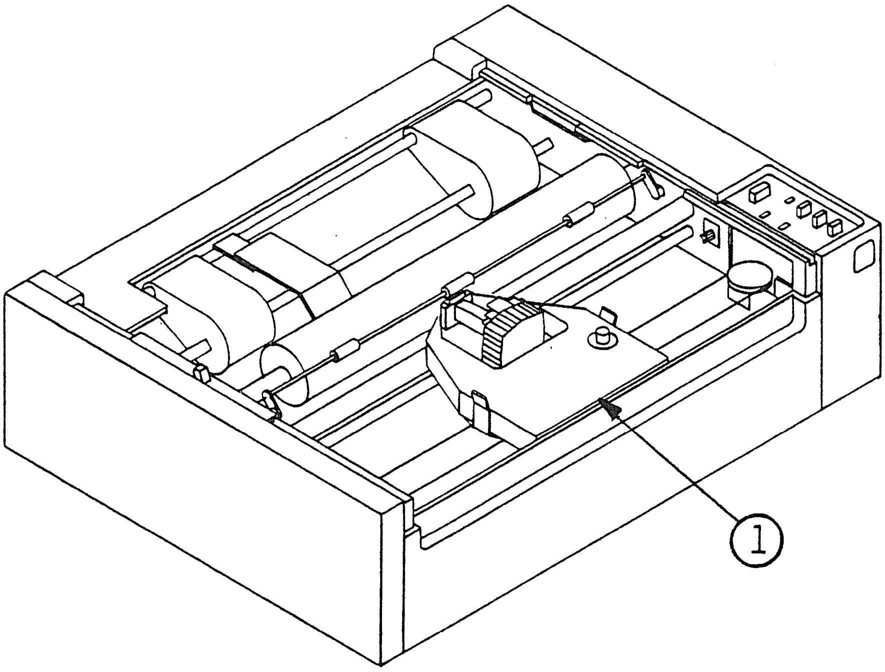


FIGURE 4

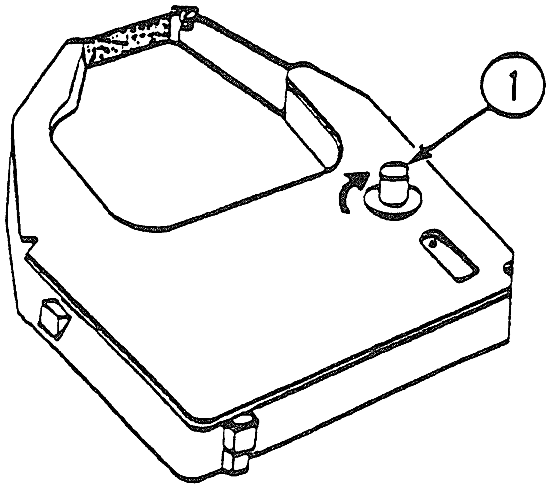


FIGURE 5

Repose de la cartouche ruban

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.

2. Retirer le protège-chariot.

3. Prendre une cartouche ruban.

4. Mettre la cartouche en place sur la plaque support du ruban.

5. Appuyer sur la cartouche jusqu'à ce qu'elle clique en se mettant en place. (Voir Figure 4, N°1.)

6. Tourner le bouton qui est sur la cartouche, dans la direction indiquée, jusqu'à ce qu'un "clic" se fasse entendre et que le ruban soit tendu. (Voir Figure 5, N°2.)

7. Replacer le protège-chariot.

Exécution de l'auto-test

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.

2. Introduire le papier. S'assurer que le papier est bien installé sous l'axe du rouleau d'entraînement.

3. Pour exécuter l'auto-test, presser et maintenir enfoncé le switch de saut de page du panneau de commande, puis allumer l'imprimante. L'imprimante commencera alors à imprimer des lignes de caractères. Chaque ligne est constituée des lettres de l'alphabet, des chiffres de 0 à 9, et d'une série de caractères typographiques.

REMARQUE : Pendant l'allumage de l'imprimante le switch de saut de page doit rester enfoncé.

4. Pour terminer le test, mettre l'interrupteur général sur OFF.

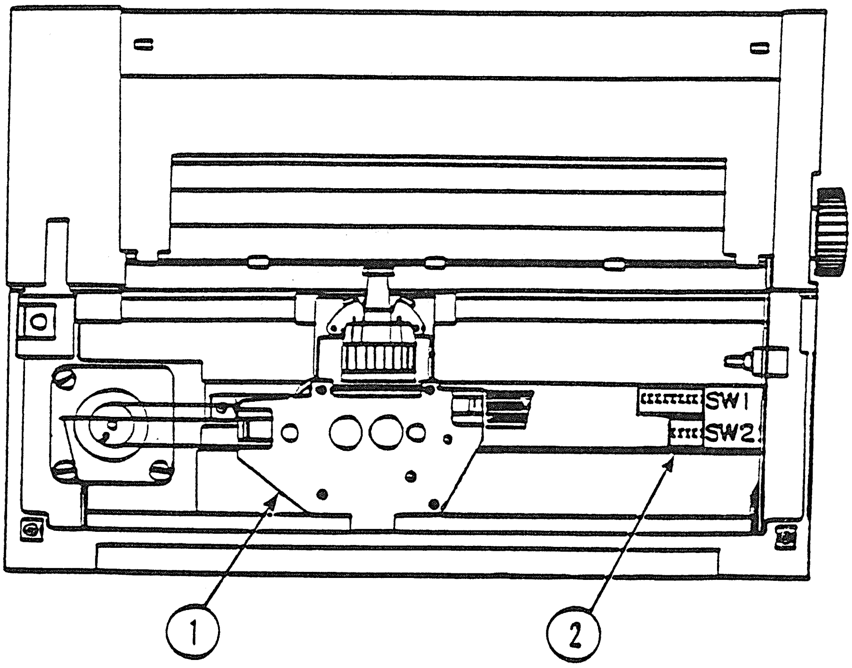


FIGURE 6

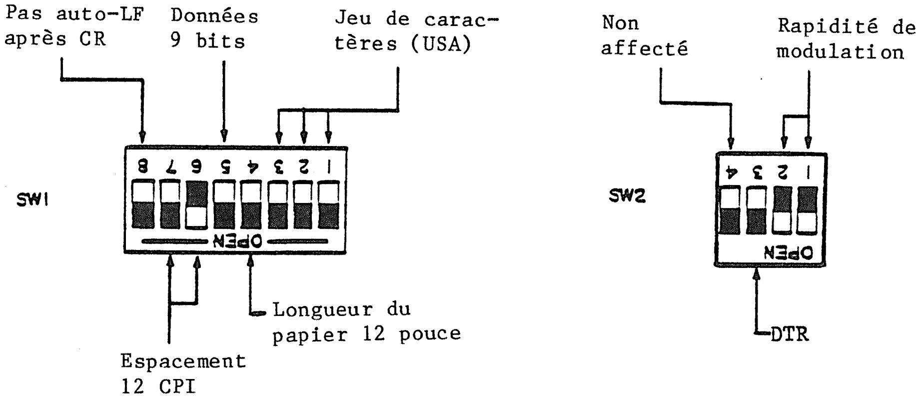


FIGURE 7

B. POSITIONNEMENT DES SWITCHES DE CONFIGURATION

Les switches de configuration sont utilisés pour obtenir des variations de fonctionnement de l'imprimante. Il n'y a pas un seul réglage "correct" pour les interrupteurs, les réglages variant suivant les besoins du client. Seuls les paramètres de base, établis lors de la fabrication de la machine, sont illustrés. Pour toute information supplémentaire sur les paramètres de réglage des switches, consulter le Manuel de l'Utilisateur de l'Imagewriter.

Pour cette procédure il faudra :

un tout petit tournevis

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.
2. Retirer le protège-papier et le protège-chariot.
3. Glisser le chariot complètement à gauche. (Voir Figure 6, N°1.)
4. Localiser les switches SW 1 et SW 2. (Voir Figure 6, N°2.)
5. Retirer la bande de plastique.
6. Utiliser un petit tournevis pour déplacer les poignées d'interrupteur à l'emplacement désiré. La Figure 7 illustre les switches en position "sortie d'usine" : la moitié noire d'une case indique dans quelle position est la manette du switch. Un switch est dit ouvert lorsque sa manette est vers l'avant de l'imprimante. Il est fermé lorsque sa manette est vers l'arrière de l'imprimante.
7. Repousser la bande de plastique au-dessus des switches.
8. Replacer le protège-chariot
9. Exécuter l'auto-test

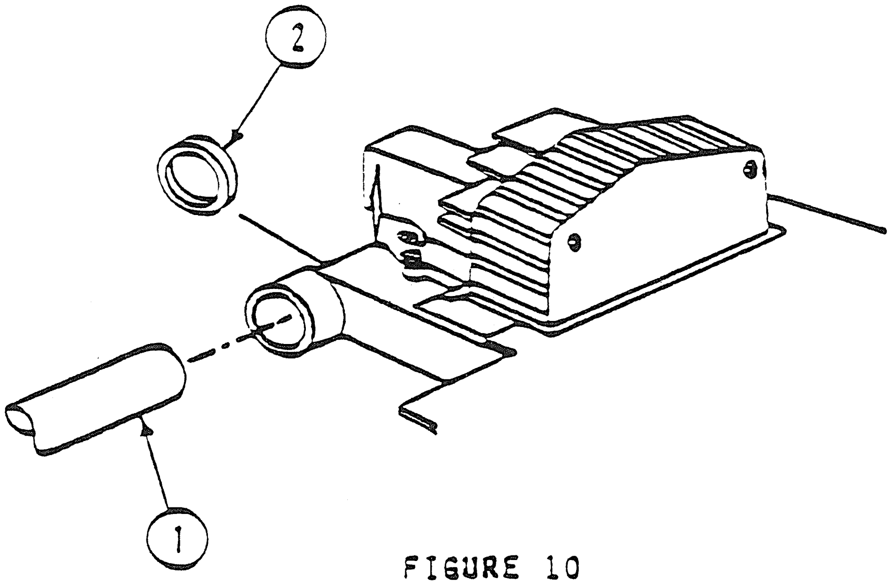


FIGURE 10

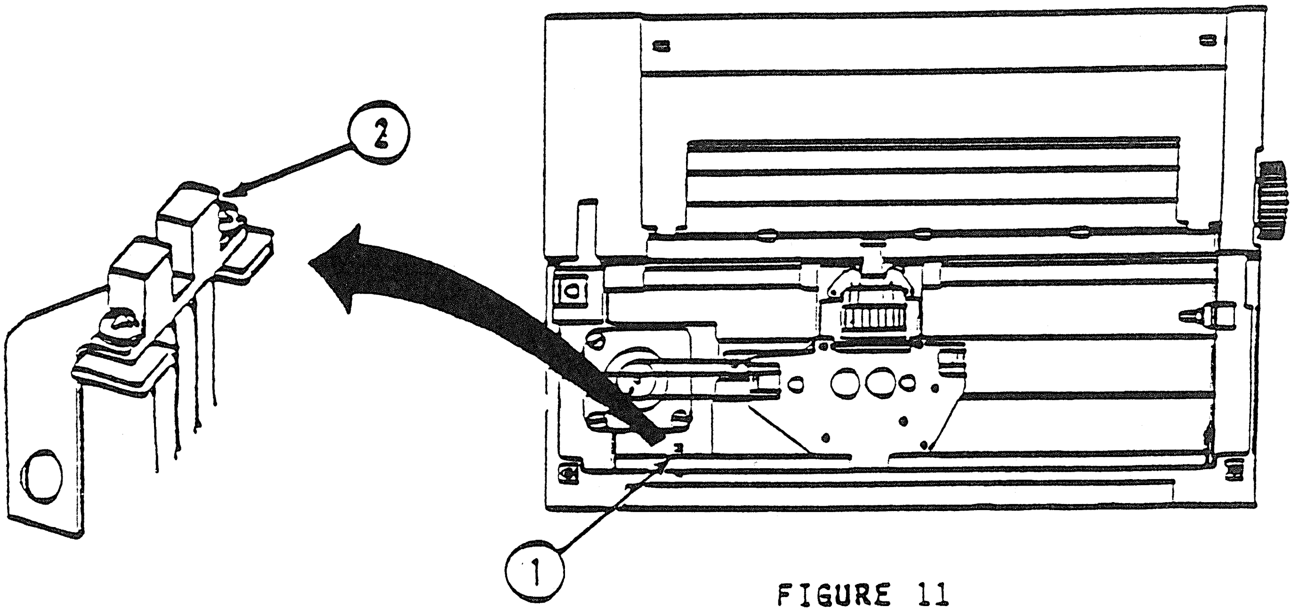


FIGURE 11

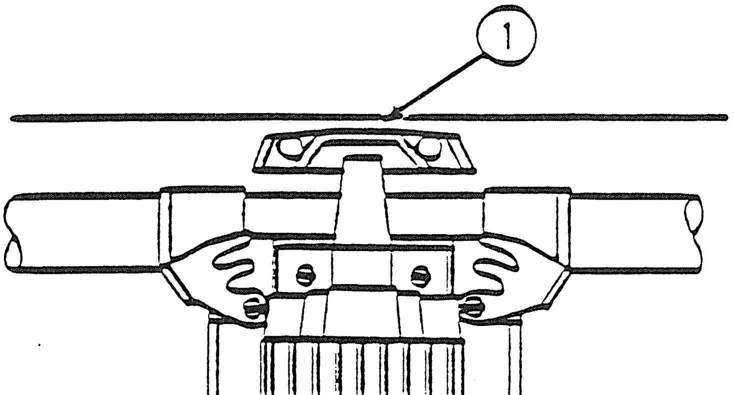


FIGURE 12

C. ENTRETIEN PERIODIQUE

L'imprimante doit être nettoyée suivant les besoins.
Elle doit être lubrifiée une fois par an, ou plus souvent si la plupart du temps, elle fonctionne à son maximum de capacité.

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.

2. Retirer le protège-papier et le protège-chariot.

3. Retirer le papier et la cartouche ruban.

4. Avec de la gaze sèche ou du coton hydrophile, essuyer soigneusement l'axe du chariot. (Voir Figure 10, N°1.)

5. Sur la bague de graissage, (Voir Figure 10, N°2.), appliquer six gouttes d'huile de graissage (tellus #46, Apple N° de pièce détachée 960-0006). Essuyer tout excès.

6. Trouver la plaque de détection. Elle se trouve sur l'avant gauche de l'imprimante, dissimulée juste en dessous du rail de guidage. (Voir Figure 11, N°1.)

7. Avec une brosse, retirer la poussière de papier. (Voir Figure 11, N°2.)

8. Nettoyer la tête d'impression à aiguilles (Voir Figure 12, N°1) avec un détergent de faible résidu tel que l'alcool isopropylique ou le fréon.

9. Replacer la cartouche de ruban.

10. Exécuter l'auto-test pour assurer des conditions d'impression optimum

D. CALENDRIER D'ENTRETIEN

Le tableau suivant résume sommairement les intervalles d'entretien recommandés par le fabricant :

PAR L'OPERATEUR : Suivant les besoins	PAR LE CONCESSIONNAIRE : Suivant les besoins pendant entretien préventif ou correctif	PAR LE CONCESSIONNAIRE : Une fois par an ou 500.000 lignes d'impression	PAR LE CONCESSIONNAIRE : Une fois tous les deux ans ou 1.000.000 lignes d'impression	
	x	x		Nettoyer et lubrifier l'axe du chariot
		x		Lubrifier les roulements du manchon du rouleau porte-papier
		x		Lubrifier les roulements du manchon de l'entraîneur
	x	x		Vérifier la tension du câble d'entraînement du ruban
	x	x		Vérifier la tension du câble du chariot
	x	x		Nettoyer la tête d'impression à aiguilles
	x	x		Nettoyer la plaque du détecteur
			x	Vérifier le serrage des vis de montage du moteur
x	x	x		Nettoyer le rouleau porte-papier, les rouleaux d'alimentation et le rouleau guide-papier
x	x	x		Vérifier la qualité de l'impression

apple computer

Procédures Techniques de l'Imagewriter

Section 2

Démontage

Table des matières :

Dépose et repose du panneau de commande....................2.3
Dépose de la partie supérieure de la carrosserie............2.5
Repose de la partie supérieure de la carrosserie............2.6
Dépose et repose du rouleau porte-papier....................2.9
Dépose du câble d'entraînement du ruban.....................2.11
Repose du câble d'entraînement du ruban.....................2.13
Dépose de la plaquette CPU..................................2.15
Repose de la plaquette CPU..................................2.17
Dépose, repose et ajustement de la tête d'impression
à aiguilles...2.20
Dépose du câble du chariot..................................2.22
Repose du câble du chariot..................................2.26
Dépose de l'assemblage mécanique............................2.32
Repose de l'assemblage mécanique............................2.34
Dépose du moteur du chariot.................................2.36
Repose du moteur du chariot.................................2.36
Dépose du transformateur....................................2.38
Repose du transformateur....................................2.38

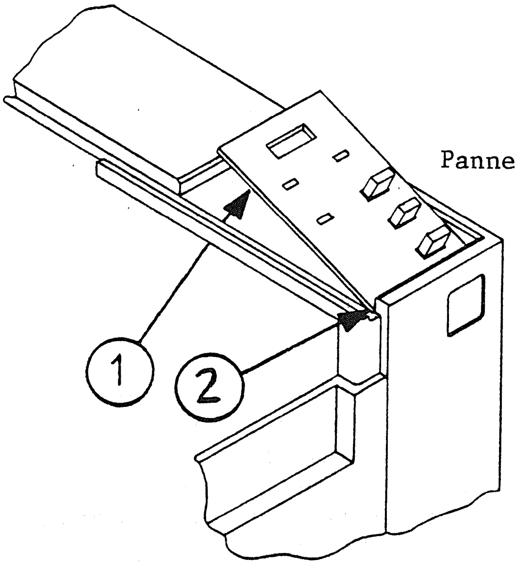


FIGURE 1

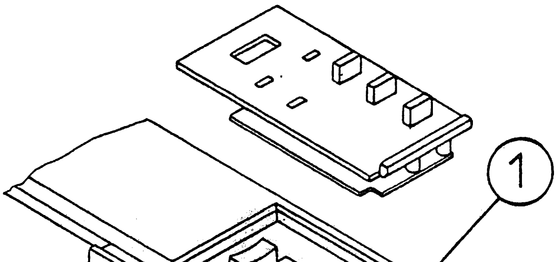


FIGURE 2

A. DEPOSE ET REPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE

Dépose :

1. Retirer le cordon d'alimentation de l'imprimante.

2. Retirer le protège-chariot.

3. Pousser en relevant vers l'avant et par en dessous le panneau de commande qui se trouve sur le dessus de la machine, jusqu'à ce qu'il soit complètement dégagé. (Voir Figure 1, No 1). Débrancher le panneau de commande du connecteur situé en-dessous (voir Figure 2, No 1).

Repose :

1. Brancher le panneau de commande dans son connecteur.

2. Engager le bas du panneau de commande sous la partie supérieure de la carrosserie (voir Figure 1, No 2) et appuyer sur le panneau de commande jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un bruit sec.

3. Remettre le protège-chariot en place.

4. Rebrancher l'imprimante.

5. Allumer l'imprimante. Vérifier que la lampe d'alimentation s'allume.

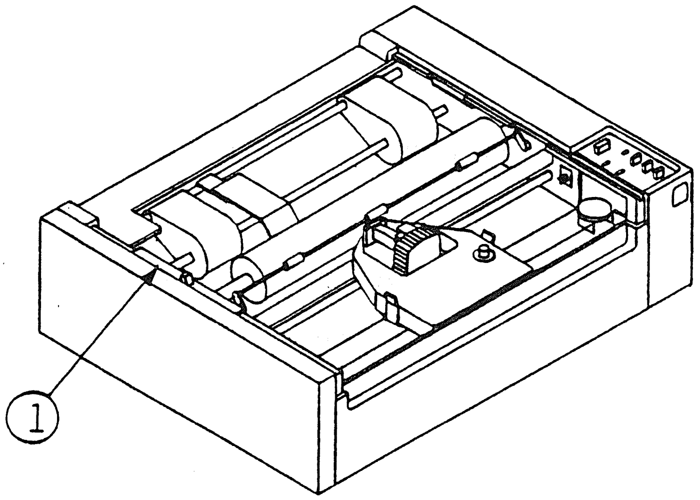


FIGURE 1

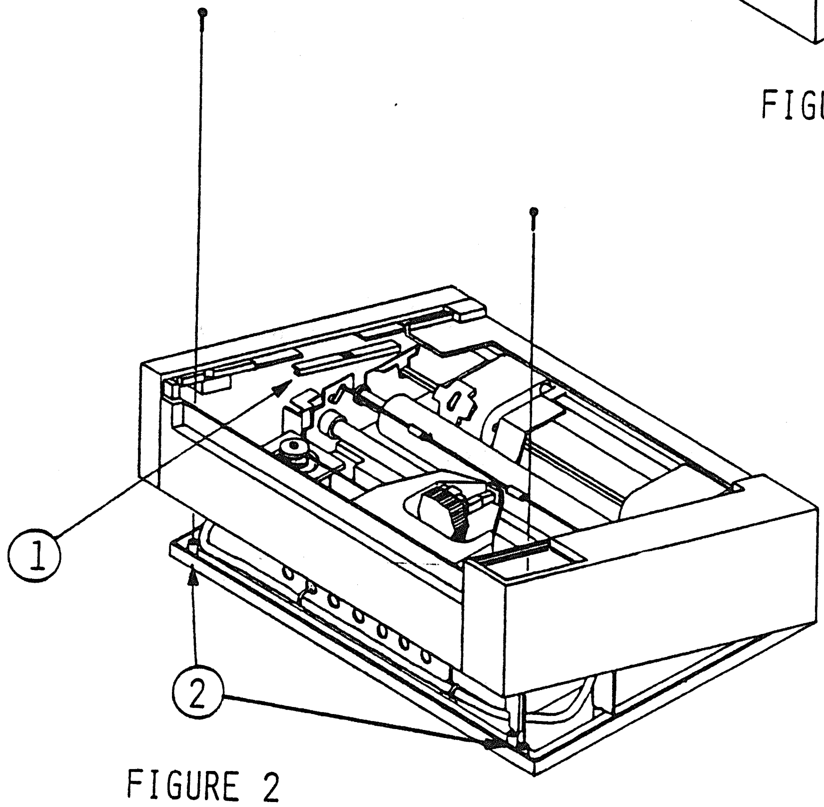


FIGURE 2

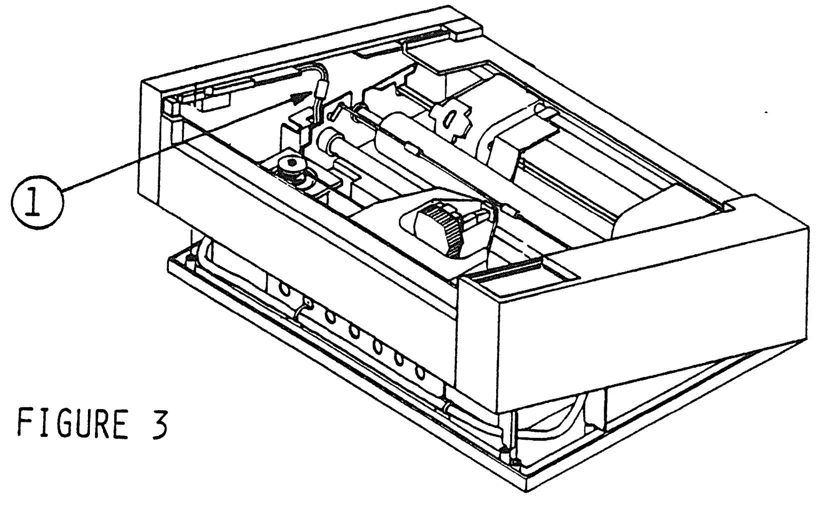


FIGURE 3

B. DEPOSE ET REPOSE DE LA PARTIE SUPERIEURE DE LA CARROSSERIE

Pour ces procédures il faudra :

un long tournevis cruciforme (Phillips)

Dépose :

1. Retirer le cordon d'alimentation.

2. Enlever en le soulevant le protège chariot et retirer en la tirant la molette du rouleau porte-papier.

3. Enlever le protège-papier.

4. Retirer le panneau de commande (voir Section 2A).

5. Mettre le levier de déblocage du papier à mi-chemin entre sa position avant et sa position arrière.

6. La repose du couvercle sera beaucoup plus facile si la position du couvercle pour le levier de déblocage du papier est notée soigneusement (voir Figure 1, No 1 et Figure 2, No 1). Lorsque le couvercle est retiré, cette petite pièce tombera librement sauf si elle est maintenue. L'attacher avec un bout de scotch ou la maintenir en place à l'aide du pouce lorsque le couvercle est soulevé.

8. Retirer les deux vis situées à l'avant de l'imprimante (Voir Figure 2, N°2) et soulever l'avant de la partie supérieure de la carrosserie.

9. Débrancher le connecteur situé sur le côté gauche près du levier de déblocage du papier (voir Figure 3, No 1).

10. Pousser le couvercle vers l'arrière pour le libérer de l'imprimante.

Repose :

1. Mettre le levier de déblocage du papier à mi-chemin entre sa position avant et sa position arrière.

2. Soulever l'avant de la partie supérieure de la carrosserie et accrocher sa partie arrière sur les crochets d'arrêt situés à l'arrière de l'imprimante.

3. Brancher le connecteur de gauche avec son équivalent.

4. Abaisser avec précaution le couvercle de façon à ce qu'il n'écrase pas les câbles et maintenir en place le couvercle à glissière de déblocage de papier quand le levier de déblocage du papier s'insère dans son ouverture.

5. Reposer les deux vis avant.

6. Reposer le panneau de commande.

7. Reposer le protège-papier et le protège-chariot.

8. Brancher l'imprimante et exécuter l'auto-test.

SUITE A LA PAGE SUIVANTE

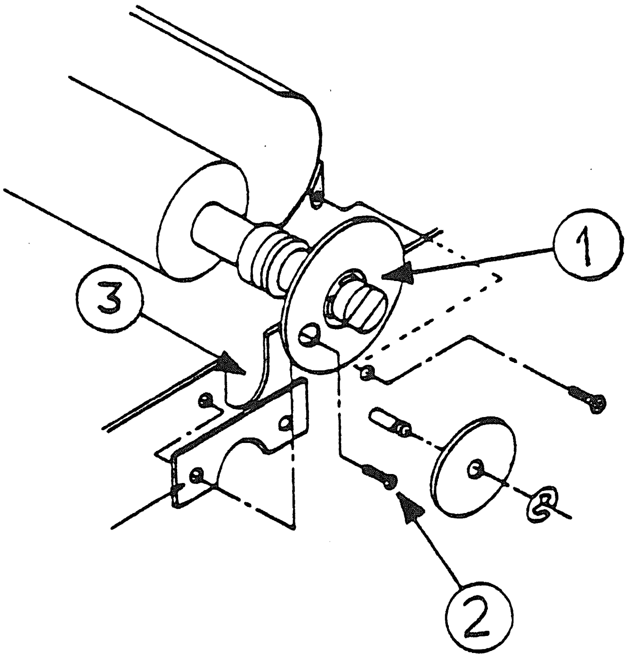


FIGURE 1

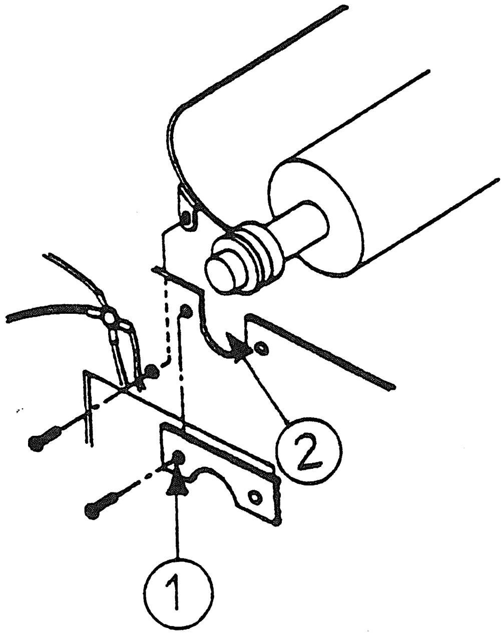


FIGURE 2

C. DEPOSE ET REPOSE DU ROULEAU PORTE-PAPIER

Pour ces procédures il faudra :

un petit tournevis cruciforme (Phillips)

Dépose :

1. Retirer la partie supérieure de la carrosserie (voir Section 2B).

2. Sur le côté droit du rouleau porte-papier, faire tourner l'engrenage d'alimentation de papier (voir Figure 1, No 1) jusqu'à ce que le trou s'aligne avec la vis du support de l'axe du rouleau porte-papier (voir Figure 1, No 2). Retirer la vis et le support de l'axe du rouleau porte-papier.

3. Sur le côté gauche du rouleau porte-papier, retirer la vis du support de l'axe (voir Figure 2, No 1).

4. Il est alors possible de retirer le rouleau porte-papier en le soulevant verticalement. La dépose du guide papier provoquera une légère flexion du guide arrière du papier. Si le guide du papier se déforme, le redresser à la main après avoir replacé le rouleau porte-papier.

   REMARQUE : Il est possible de nettoyer le rouleau porte-papier en l'essuyant avec du "Fedron" ou "R41", disponibles chez les distributeurs de produits pour imprimeurs.

   ATTENTION: Fedron et R41 dégagent des vapeurs nocives et doivent être utilisés seulement dans un endroit bien aéré. Refermer soigneusement les récipients après chaque usage. Ne pas utiliser ces détergents de rouleau porte-papier sur les parties en plastique.

Repose :

1. Faire glisser le rouleau porte-papier vers le bas dans les encoches du châssis (voir Figure 1, N^{o}3 et Figure 2, No 2).

2. Remettre en place les supports droit et gauche de l'axe du rouleau porte-papier.

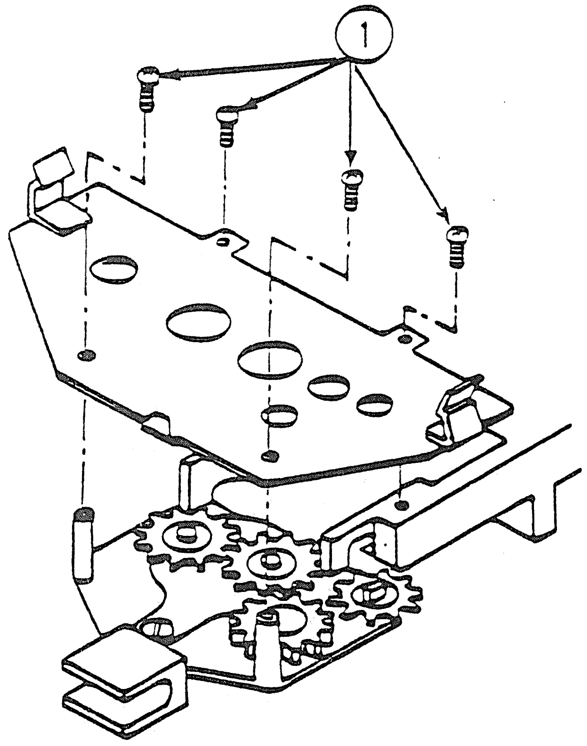


FIGURE 3

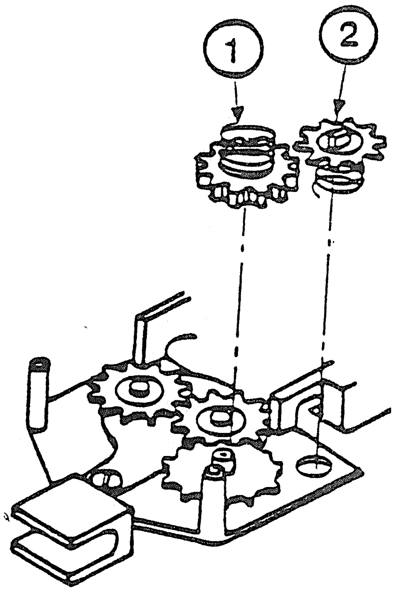


FIGURE 4

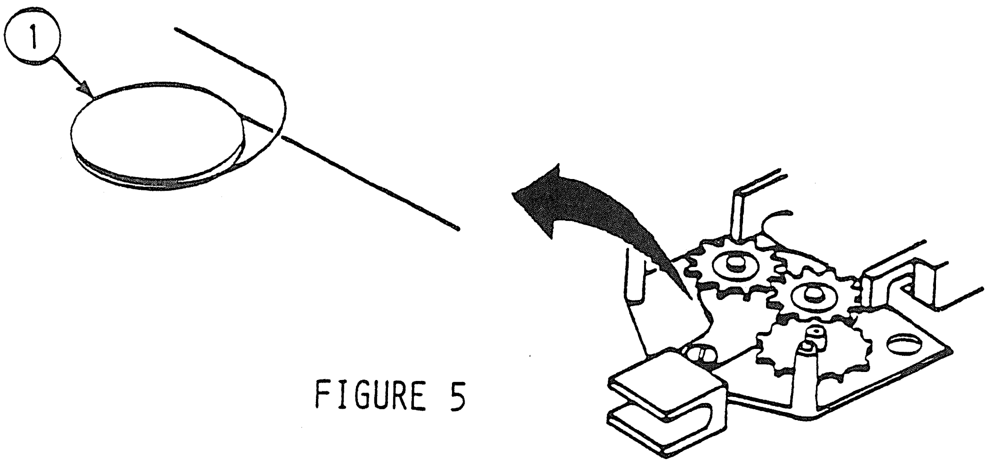


FIGURE 5

D. DEPOSE ET REPOSE DU CABLE D'ENTRAINEMENT DU RUBAN

Pour ces procédures il faudra :

un petit tournevis cruciforme (Phillips)

Dépose :

1. Retirer le cordon d'alimentation.

2. Retirer la partie supérieure de la carrosserie (voir Section 2B).

3. Retirer la cartouche ruban (voir Section 1A).

4. Retirer les quatre vis de fixation de la plaque de montage de la cartouche (voir Figure 3, No 1).

5. Soulever lentement la plaque de montage de la cartouche.

   REMARQUE : En dessous de la plaque de montage de la cassette (voir Figure 4) se trouvent des ressorts qui peuvent sauter lorsque la plaque est retirée.

6. Soulever l'engrenage et son ressort (voir Figure 4, No 1). S'ils ne viennent pas facilement, les soulever doucement à l'aide d'un tournevis faisant office de levier.

7. Enlever l'engrenage d'entraînement de la cartouche et le ressort du ruban (voir Figure 4, No 2).

8. Prendre note de la façon dont le câble d'entraînement du ruban est bobiné sur la poulie du ruban (voir Figure 5, No 1). Remarquer également comment le câble d'entraînement du ruban passe à travers l'assemblage du chariot. Ceci vous sera nécessaire lorsque vous devrez remplacer le câble d'entraînement du ruban.

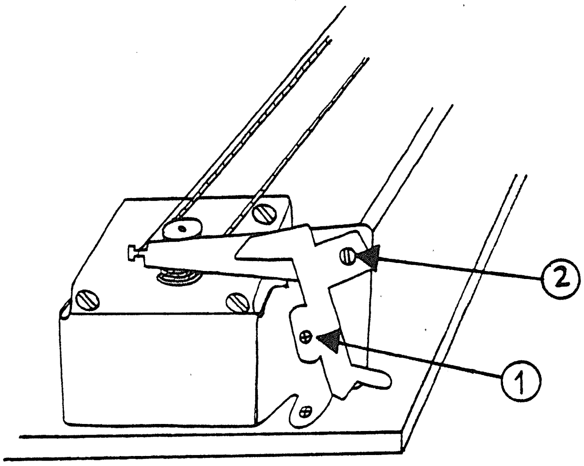


FIGURE 6

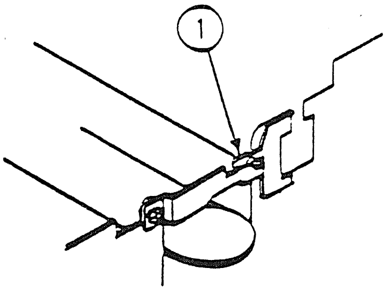


FIGURE 7

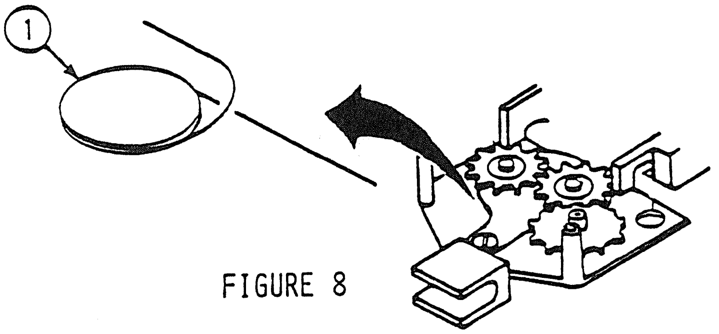


FIGURE 8

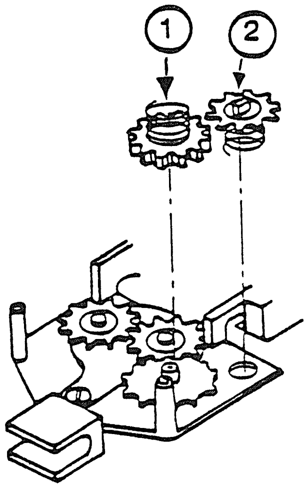


FIGURE 9

9. Retirer la vis qui maintient le crochet de soutien sur le côté gauche de l'imprimante (voir Figure 6, No 1). Mettre le crochet de côté.

10. Desserrer la vis sur le bras de tension du câble du ruban, sur le côté gauche de l'imprimante (voir Figure 6, No 2). La tourner plusieurs tours, juste assez pour détendre le fil.

11. Sortir le fil de son support sur le côté droit de l'imprimante (voir Figure 7, No 1).

12. Retirer l'autre extrémité du fil de son support sur le côté gauche de l'imprimante.

13. Libérer le fil de la poulie du ruban. Retirer le fil de l'imprimante.

Repose :

1. Relier une extrémité du câble d'entraînement du ruban à son support sur le côté droit de l'imprimante.

2. Passer le fil autour de la poulie comme indiqué (voir Figure 8, No 1).

3. Relier l'autre extrémité du câble d'entraînement du ruban à son support sur le côté gauche de l'imprimante.

4. Resserrer le bras de tension du câble.

5. Remettre le crochet de soutien en place.

6. Reposer le ressort et l'engrenage (voir Figure 9, No 1).

REMARQUE : Le petit ressort va avec le petit engrenage et le grand ressort va avec le grand engrenage.

7. Reposer le ressort du ruban et l'engrenage d'entraînement de la cartouche. (Voir Figure 9, No 2).

8. Reposer la plaque de montage de la cartouche et la cartouche ruban.

9. Reposer la partie supérieure de la carrosserie, le protège-chariot, et la molette du rouleau porte-papier.

10. Exécuter l'auto-test.

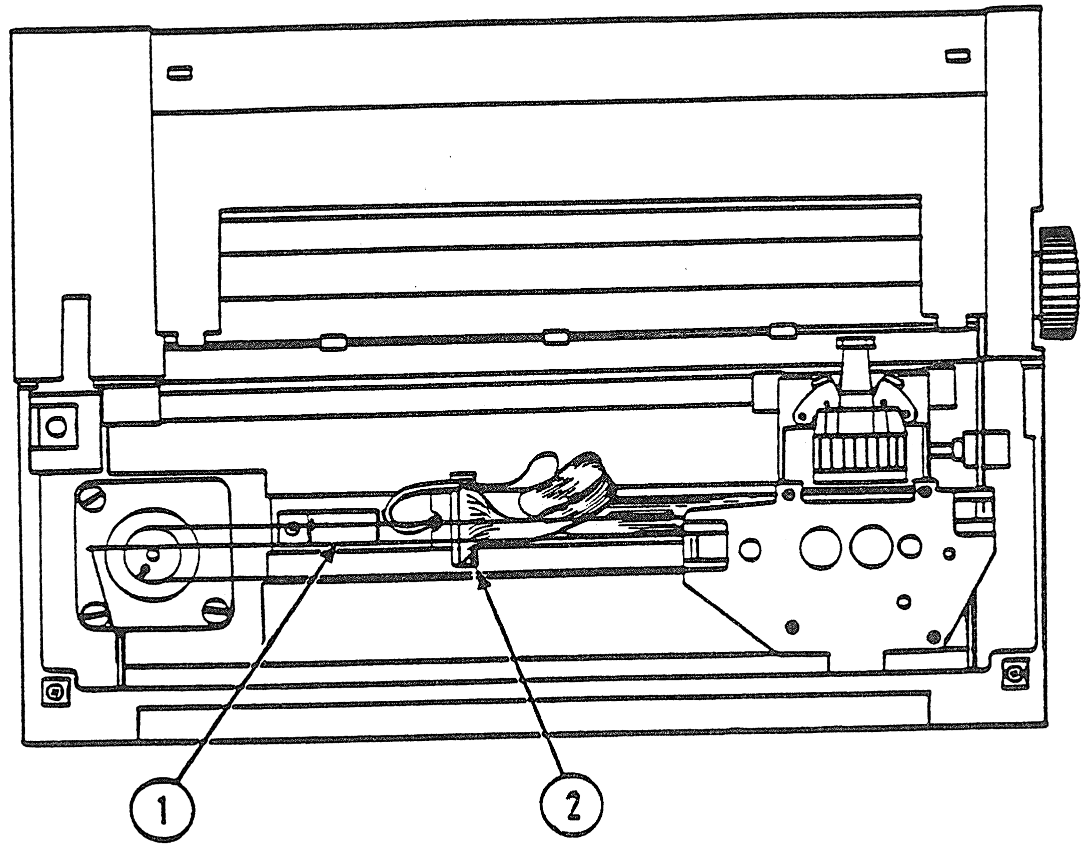


FIGURE 1

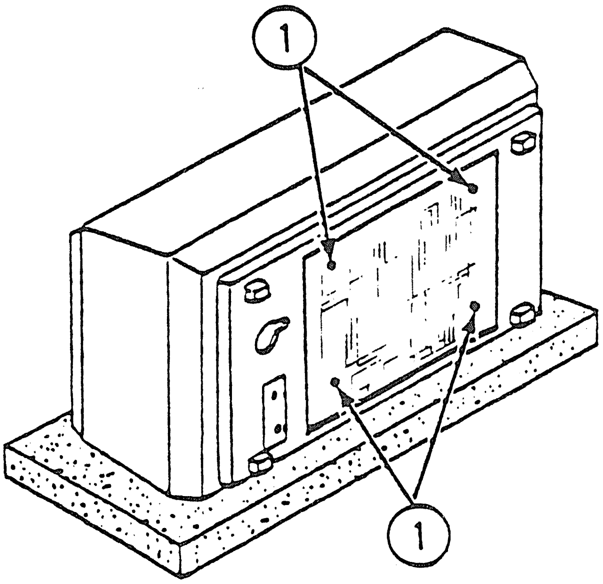


FIGURE 2

E. DEPOSE/REPOSE DE LA PLAQUETTE CPU

Pour ces procédures il faudra :

une clé plate de 5,5mm
une clé plate de 7mm
un tournevis cruciforme (Phillips)

Dépose :

1. Déconnecter le cordon d'alimentation.
2. Retirer le protège-chariot.
3. Faire glisser le chariot complètement à droite.
4. Desserrer, mais ne pas retirer, l'agrafe de métal et soulever doucement le ruban jusqu'à ce que le connecteur du câble de la tête d'impression à aiguilles soit accessible (voir Figure 1, No 1).
5. Libérer doucement le connecteur de ce câble (voir Figure 1, No 2). Saisir le connecteur à l'aide de pinces à becs courbes.
6. Mettre le connecteur de la tête d'impression à aiguilles sous le câble de façon à ce qu'il ne gêne pas.
7. Utilisant un bloc ou un coussin pour sa protection, basculer l'imprimante sur le dos (voir Figure 2). Elle doit rester dans cette position pendant les étapes suivantes.
8. Dévisser les quatre écrous du panneau inférieur à l'aide d'une clé plate de 5,5 mm.
9. Retirer le panneau.
10. Retirer les quatre écrous de la plaquette CPU à l'aide d'une clé plate de 7mm (voir Figure 2, No 1).
11. Tirer doucement la plaquette vers soi. Ceci permet d'atteindre les connecteurs en plastique situés sur la plaquette.
12. Avec les doigts, dégager les connecteurs en plastique. (Ne pas tirer sur le câble.) Noter la position de chaque connecteur au fur et à mesure de leur débranchement.

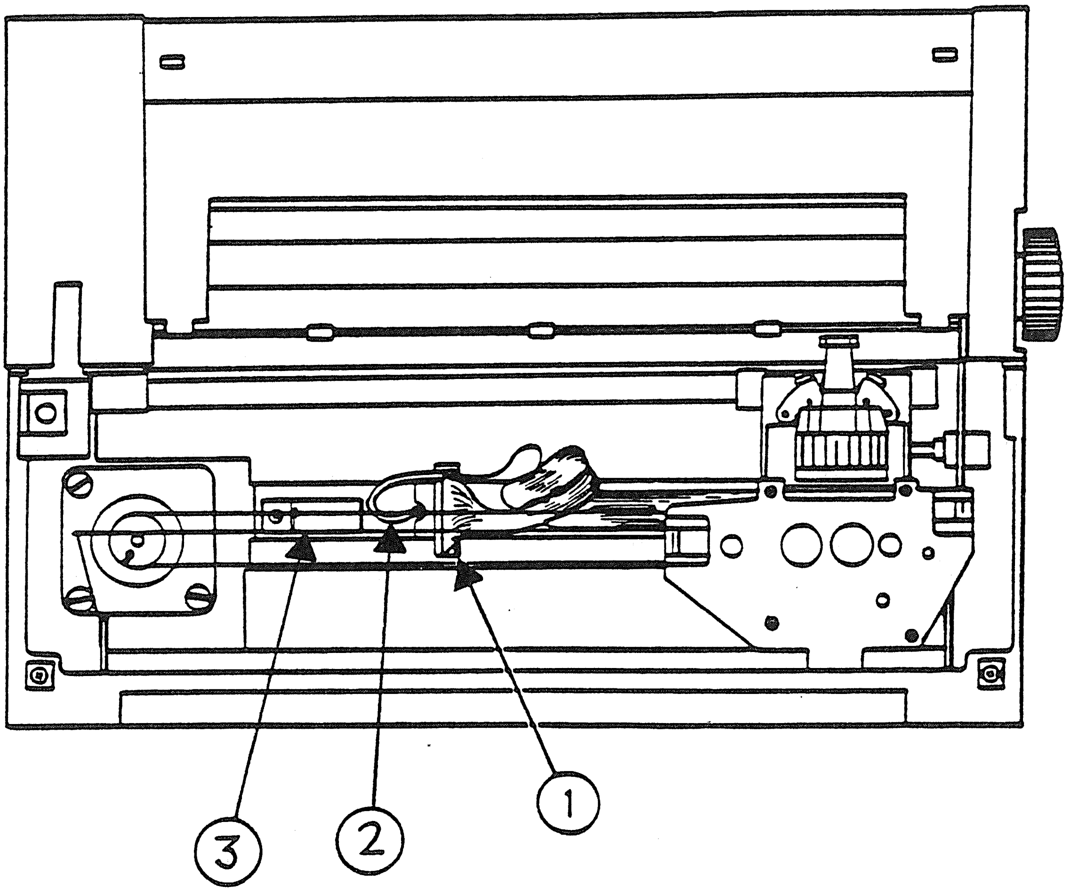


FIGURE 3

ATTENTION : LA PLAQUETTE PEUT ETRE ENDOMMAGEE PAR L'ELECTRICITE STATIQUE.

13. Lorsque tous les connecteurs sont sortis, poser la plaquette sur un morceau de polystyrène anti-statique.

14. Sortir la barrette de mise à la terre en la faisant glisser de la patte de mise à la terre.

15. Pour éviter d'endommager la plaquette, faire attention à ne pas toucher sa surface. La manier en la tenant par les bords.

Repose :

1. Positionner la plaquette avec l'imprimante.

2. Connecter la barrette de mise à la terre.

3. Relier tous les connecteurs sauf celui de la tête d'impression à aiguilles.

4. Replacer les quatre écrous de la plaquette CPU.

   REMARQUE : Si la plaquette se bloque, passer la main par derrière et vérifier le positionnement du câble de la tête d'impression à aiguilles.

5. Repousser le panneau inférieur en place. Replacer les quatre écrous du panneau.

6. Remettre l'imprimante à l'endroit.

7. Remettre le connecteur de la tête d'impression à aiguilles dans la plaquette CPU (voir Figure 3, No 1).

8. Replier le fil de terre (voir Figure 3, No 2) du câble de la tête d'impression à aiguilles sous l'agrafe de métal (voir Figure 3, N°3).

9. Plier le câble de la tête d'impression à aiguilles et le pousser sous l'agrafe de métal pour qu'il soit avec le fil de terre. Resserrer l'agrafe de métal.

10. Faire glisser le chariot plusieurs fois dans les deux sens. Il doit glisser librement d'un bout à l'autre. Si le chariot accroche sur l'agrafe de métal, retourner au paragraphe N°9, et plier à nouveau le câble de la tête d'impression à aiguilles sous l'agrafe métallique.

11. Reposer le protège-chariot.

12. Allumer l'imprimante.

13. Exécuter l'auto-test.

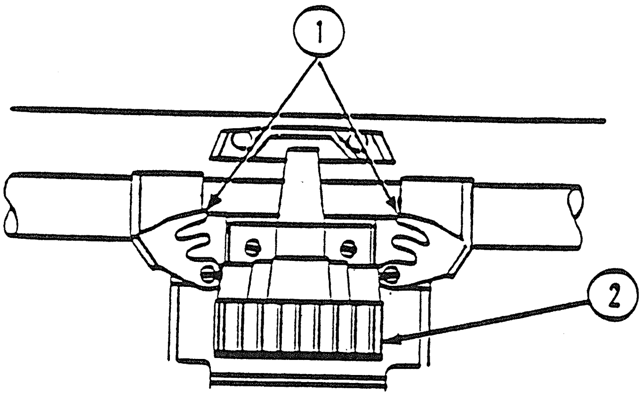


FIGURE 1

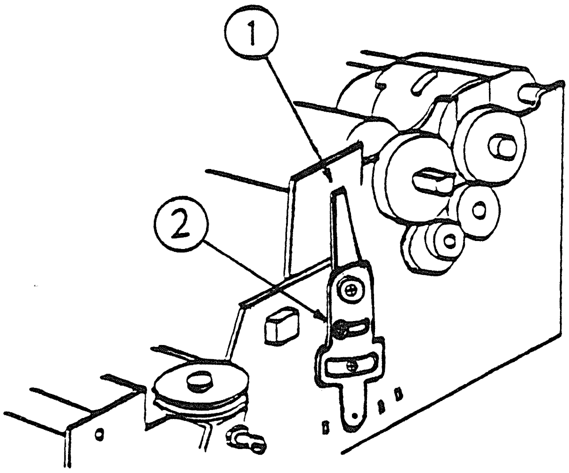


FIGURE 2

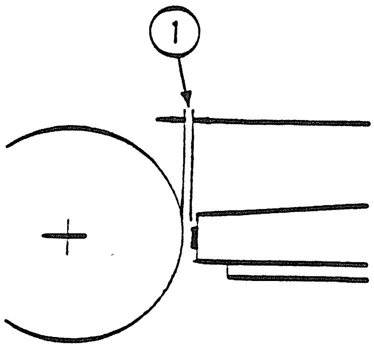


FIGURE 3

F. DEPOSE/REPOSE ET AJUSTEMENT DE LA TETE D'IMPRESSION A AIGUILLES

Dépose :

1. Déconnecter le cordon d'alimentation.
2. Retirer le protège-chariot.
3. Retirer la cartouche ruban (voir Section 1A).
4. Pour libérer la tête d'impression à aiguilles, faire glisser vers l'extérieur les deux loquets bloquant la tête d'impression à aiguilles (voir Figure 1, No 1).
5. Tirer vers le haut la tête d'impression à aiguilles (voir Figure 1, N^{o}2). Si elle est difficile à sortir, tirer vers l'avant l'axe du rouleau d'alimentation en papier. Dégager doucement la tête d'impression à aiguilles sous l'axe du rouleau d'alimentation.

Repose :

1. Mettre en place la tête d'impression à aiguilles. Si elle est difficile à introduire, tirer vers l'avant l'axe du rouleau d'alimentation en papier. Faire passer la tête d'impression à aiguilles sous l'axe du rouleau d'alimentation.
2. Pour verrouiller la tête d'impression à aiguilles, glisser vers l'intérieur les deux loquets bloquant la tête d'impression à aiguilles.

Ajustement :

1. Exécuter l'auto-test et vérifier l'égalité de l'encrage au sommet et au bas des caractères. Un mauvais ajustement du trou de la tête d'impression à aiguilles peut causer un affaiblissement de l'impression dans les queues des minuscules "g", "p", et "q". Vérifier également le sommet et le bas de la majuscule "Z" pour s'assurer que la ligne inférieure est aussi foncée que la ligne supérieure.
2. Si l'encrage est inégal au sommet et au bas des caractères, desserrer la vis de réglage du levier de contrôle d'impression (voir Figure 2, N^{o}2) et déplacer ce levier de contrôle jusqu'à ce que l'impression soit aussi foncée au sommet et au bas des caractères. Resserrer la vis lorsque le réglage est terminé.

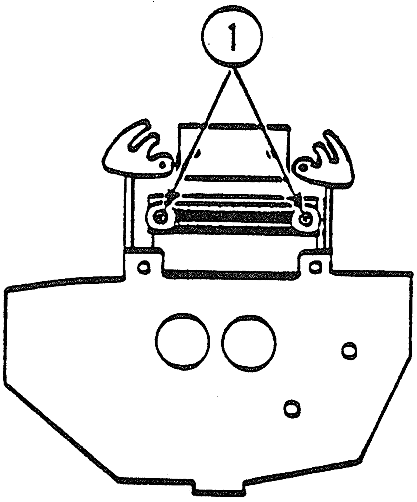


FIGURE 4

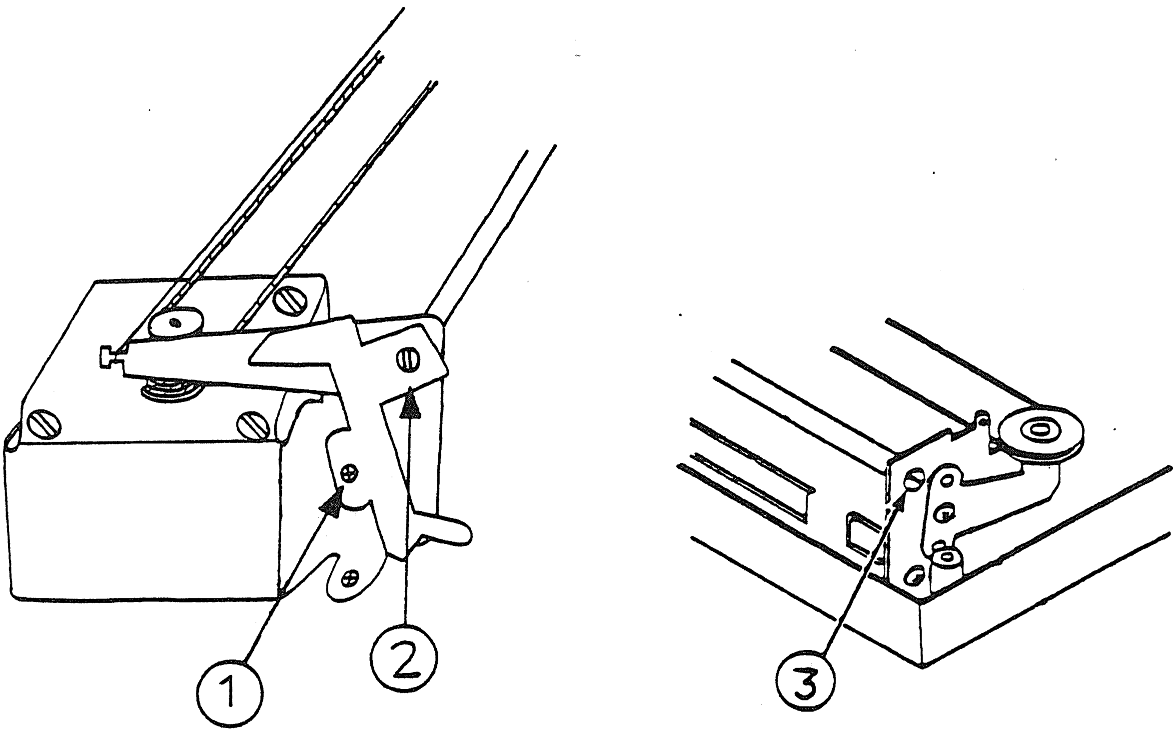


FIGURE 5

G. DEPOSE/REPOSE DU CABLE DU CHARIOT

Pour ces procédures il faudra :

un petit tournevis cruciforme (Phillips)
un petit tournevis à lame plate
des pinces à becs courbes
une clé plate
un calibre de tension (Apple PN 077-0014)
un extracteur de poulie (Apple PN 076-0043)
une règle

Dépose :

1. Déconnecter le cordon d'alimentation.
2. Retirer le protège-papier et le protège-chariot.
3. Retirer le panneau de commande et la partie supérieure de la carrosserie.
4. Retirer deux vis de la base du boîtier qui renferme le connecteur du panneau de commande et les mettre de côté. Retirer la cartouche ruban.
5. Retirer la tête d'impression à aiguilles (voir Section 2F).
6. Retirer les deux vis qui retiennent le connecteur de la tête d'impression à aiguilles (voir Figure 4, No 1).
7. Soulever le connecteur et le sortir.
8. Retirer la vis à l'extrémité gauche de l'axe guide du chariot (voir Figure 5, No 1) et mettre de côté l'attache de soutien.
9. Retirer la vis à l'extrémité gauche de l'axe guide (voir Figure 5, N°2) et retirer le bras de tension du câble.
10. Dégager les deux extrémités du câble d'entraînement du ruban. Les rassembler au-dessus du chariot et les attacher de façon à ce que le câble ne gêne pas.
11. Retirer la vis à l'extrémité droite de l'axe (voir Figure 5, N°3).
12. Retirer l'axe guide du chariot.
13. Repousser le chariot sur le côté droit.

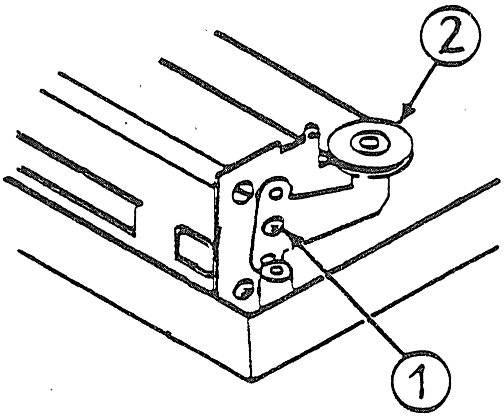


FIGURE 6

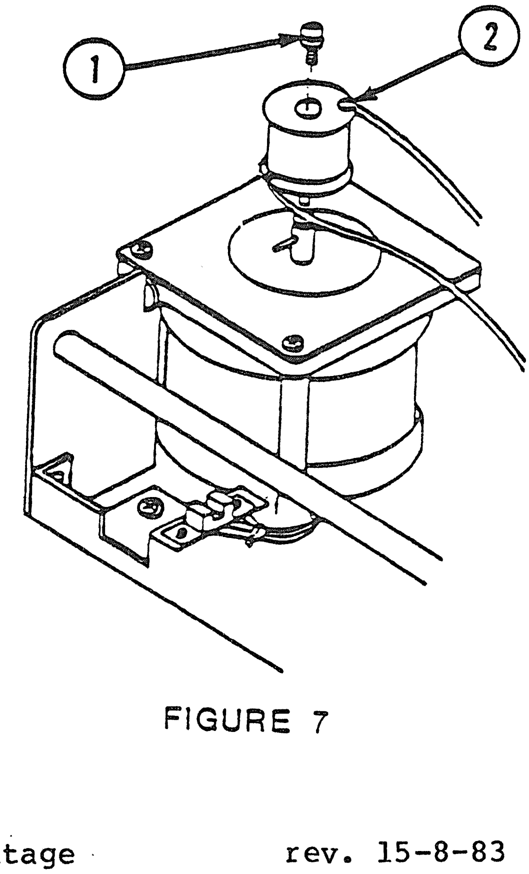


FIGURE 7

14. Retirer la vis de la partie supérieure de la poulie de moteur à l'aide d'un tournevis cruciforme (voir Figure 7, No 1).

    REMARQUE : Pour obliger la poulie à rester immobile, maintenir le chariot en place.

15. Desserrer la vis du bras de tension (voir Figure 6, No 1)

16. Dégager le fil de la poulie de tension (voir Figure 6, N°2).

17. Retirer l'extrémité supérieure du câble du chariot (voir Figure 7, N°2).

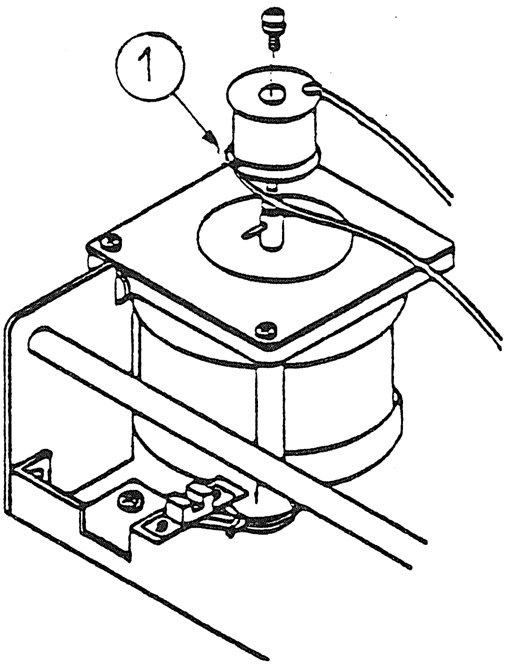


FIGURE 8

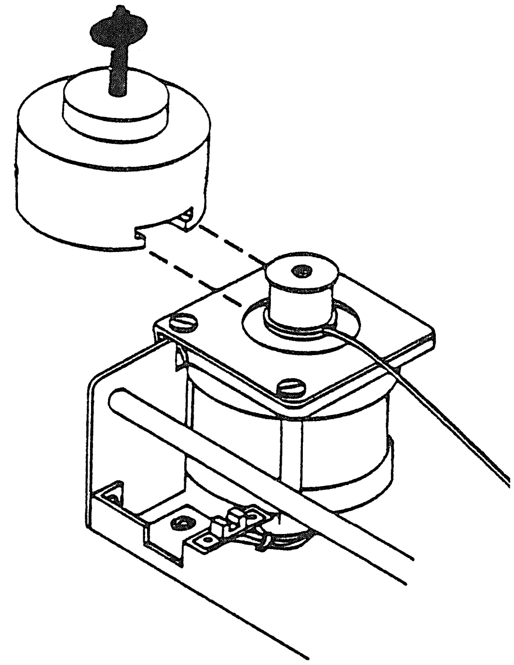


FIGURE 9

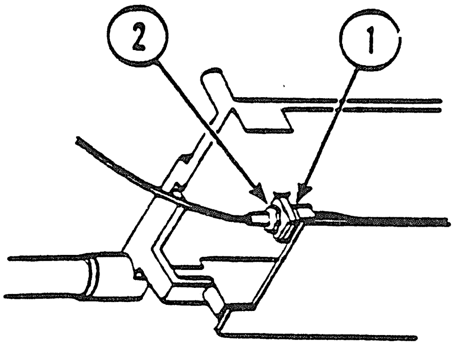


FIGURE 10

18. Retirer la poulie du moteur à l'aide d'un extracteur de poulie. Faire glisser l'extracteur de poulie sur le dessus de la poulie et tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la poulie soit libérée (voir Figure 9).

REMARQUE : A ce point, s'assurer que les deux cales en cuivre se trouvent sur l'arbre de l'axe de la poulie du moteur.

19. Dérouler le câble du chariot.

20. Retirer de la poulie du moteur l'extrémité inférieure du câble du chariot (voir Figure 8, No 1).

21. Soulever le chariot.

22. A l'aide d'une clé plate, maintenir en place l'écrou se trouvant sur le côté droit du câble du chariot (voir Figure 10, no 2). Avec des pinces à becs courbes, retirer l'écrou du câble sur le côté gauche du câble du chariot. (Voir Figure 10, No 2).

23. Saisir le câble du chariot sur l'un ou l'autre des côtés du manchon de caoutchouc noir. Retirer le câble du chariot, les écrous et le manchon.

REMARQUE : Au moment de retirer le câble du chariot, faire d'abord sortir l'entretoise métallique qui se trouve à l'intérieur. Ensuite le fil, les deux écrous et le manchon de caoutchouc noir sortent tous ensemble. Le câble ne sort pas des deux écrous, et il faut tirer le câble, les écrous, et le manchon par la fente située au bas de l'assemblage du chariot.

Repose :

1. Soulever le chariot.

2. Avant d'insérer le nouveau câble du chariot, s'assurer que l'extrémité la plus longue du câble est sur le côté droit de l'imprimante.

3. Repousser le manchon de caoutchouc noir et l'entretoise métallique dans la fente située au bas de l'assemblage du chariot. Resserrer l'écrou du câble.

4. Prendre la longue extrémité du câble et l'enrouler autour de la poulie de tension. La poulie de tension se trouve à l'extrême droite de l'imprimante.

5. Enfiler la longue extrémité du câble sous l'assemblage du chariot jusqu'à ce qu'elle arrive sur le côté gauche de l'imprimante.

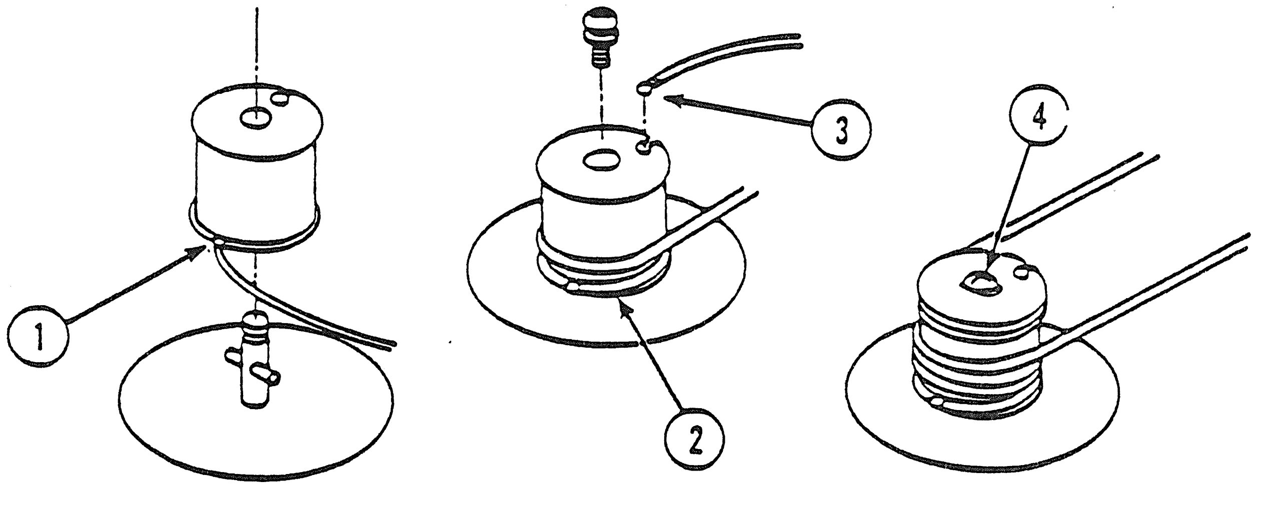


FIGURE 11

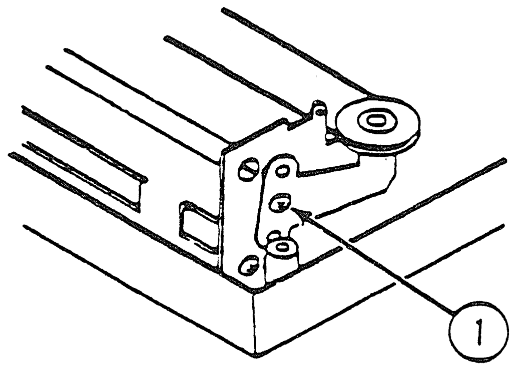


FIGURE 12

6. Insérer cette extrêmité du câble dans la fente inférieure qui se trouve sur la poulie du moteur (voir Figure 11, No 1).

7. S'assurer que les deux cales de cuivre sont toujours sur le bras de l'axe de la poulie du moteur.k

8. Installer la poulie du moteur sur l'axe (voir Figure 11, No 2).

9. Avec le pouce, maintenir le câble serré contre la poulie du moteur. Faire tourner la poulie dans le sens des aiguilles d'une montre et enrouler le câble du chariot.

10. Insérer l'extrémité courte du câble dans la fente supérieure de la poulie du moteur (voir Figure 11, N°3).

11. Enrouler le câble sur la poulie en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

12. Reposer la vis de la poulie du moteur (voir Figure 11, N°4).

13. Resserrer la vis de tension jusqu'à ce que le câble soit tendu (voir Figure 12, N° 1).

14. Reposer le rail de guidage avant.

15. Reposer les deux vis du rail de guidage avant et le bras de tension du câble d'entraînement du ruban. S'assurer que la bague de cuivre est convenablement placée dans l'assemblage du chariot.

16. Délier le câble d'entraînement du ruban.

17. Fixer l'extrêmité droite du câble d'entraînement du ruban au support du câble d'entraînement du ruban juste au-dessus de la poulie de tension.

18. Fixer l'extrêmité gauche de ce même câble au support du câble d'entraînement du ruban juste au-dessus de la poulie du moteur.

    REMARQUE : Si le câble d'entraînement du ruban se détache de la poulie, il faut le remettre. Pour la méthode à suivre, voir Section 2.

19. Reposer le crochet de soutien.

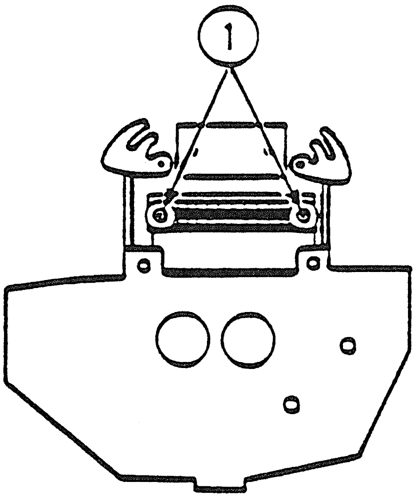


FIGURE 13

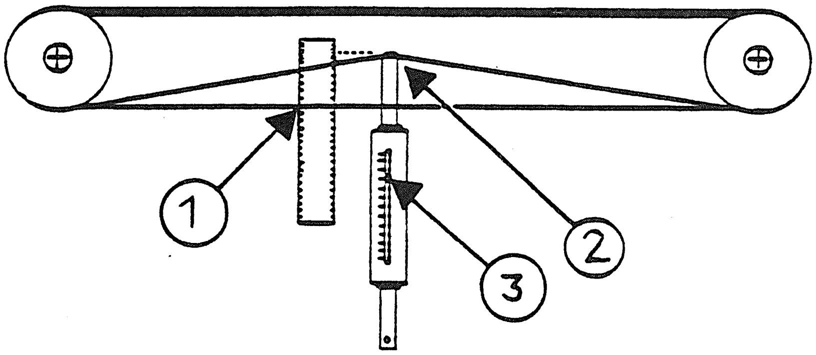


FIGURE 14

20. Reposer le boîtier qui contient le connecteur du panneau de commande.

21. Reposer le connecteur de la tête d'impression à aiguilles (voir figure 13, N^0 1).

22. Reposer la tête d'impression à aiguilles (voit Section 2F).

23. Placer une règle sous le bord avant du câble du chariot et faire une marque au point où le câble du chariot intersecte la règle (voir figure 14, N^0 1). L'assemblage du chariot étant à l'extrême gauche, appuyer sur le câble du chariot, en son centre, avec un calibre de tension (voir Figure 14, N^{0}2).

24. Lorsque le fil a été repoussé de 3/8 de pouce (9,5 mm) par rapport à sa position d'origine, vérifier le calibre de tension (voir Figure 14, N^{0}3). Il doit indiquer : UNE LIVRE. Dans le cas contraire, régler la vis du bras de tension et revérifier.

25. Remettre en place la partie supérieure de la carrosserie, le panneau de commande, le protège-chariot et le protège-papier. Introduire le papier et une cassette ruban.

26. Exécuter l'auto-test.

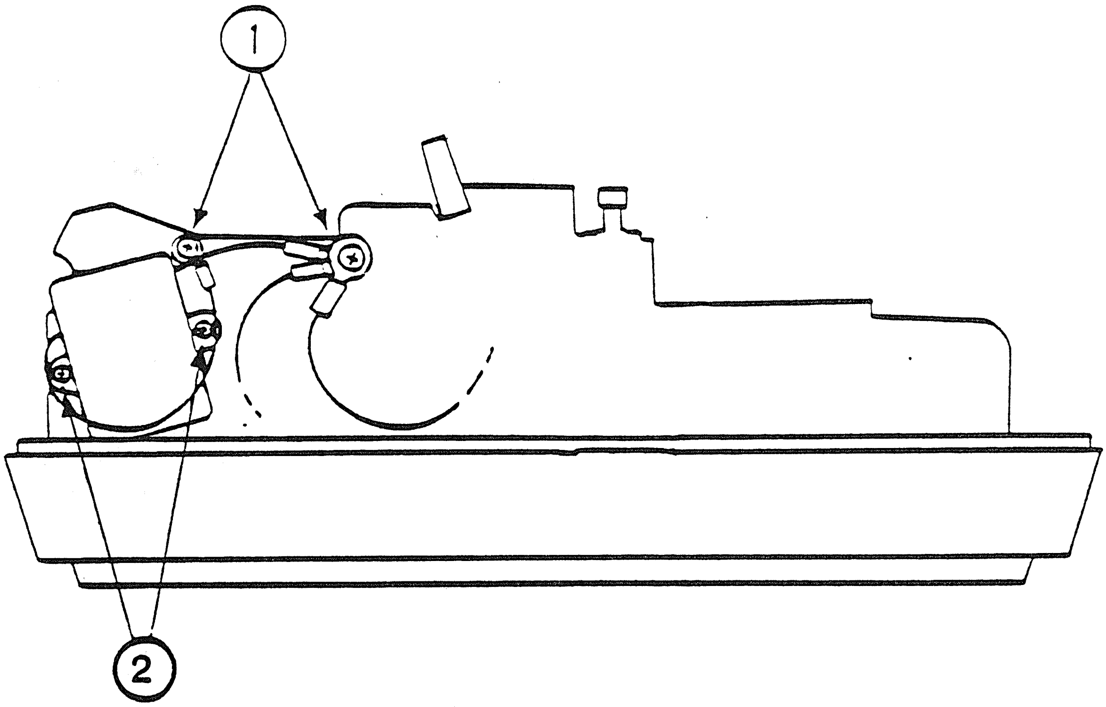


FIGURE 1

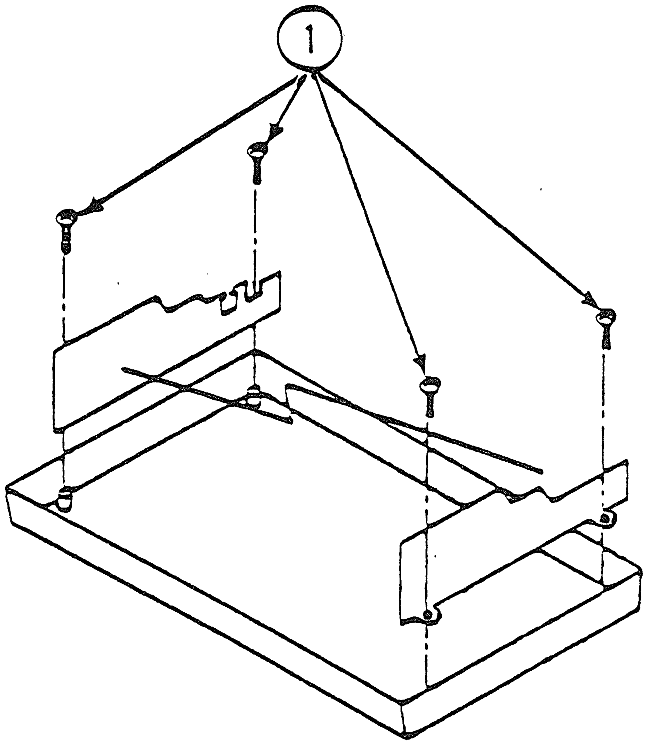


FIGURE 2

H. DEPOSE ET REPOSE DE L'ASSEMBLAGE MECANIQUE

Pour ces procédures il faudra :

un petit tournevis cruciforme (Phillips)
une clé plate de 5,5 mm
une clé plate de 7 mm.

Dépose

1. Déconnecter le cordon d'alimentation.
2. Déposer le protège-papier, le protège-chariot et la partie supérieure de la carrosserie.
3. Retirer la plaquette CPU (voir Section 2E).
4. Retirer la vis et les rondelles retenant les barrettes de mise à la terre au côté du châssis (voir Figure 1, N^{0}1).
5. Retirer les deux vis du filtre anti-bruit (voir Figure 1,N^{0}2).
6. Ecarter doucement le filtre anti-bruit du cadre.
7. Retirer les deux vis qui maintiennent le boîtier de l'interrupteur général.
8. Pour libérer l'assemblage mécanique, retirer les quatre vis qui le fixent au couvercle inférieur (voir Figure 2, N^{0} 1).
9. Sortir l'assemblage mécanique du couvercle inférieur en le soulevant.

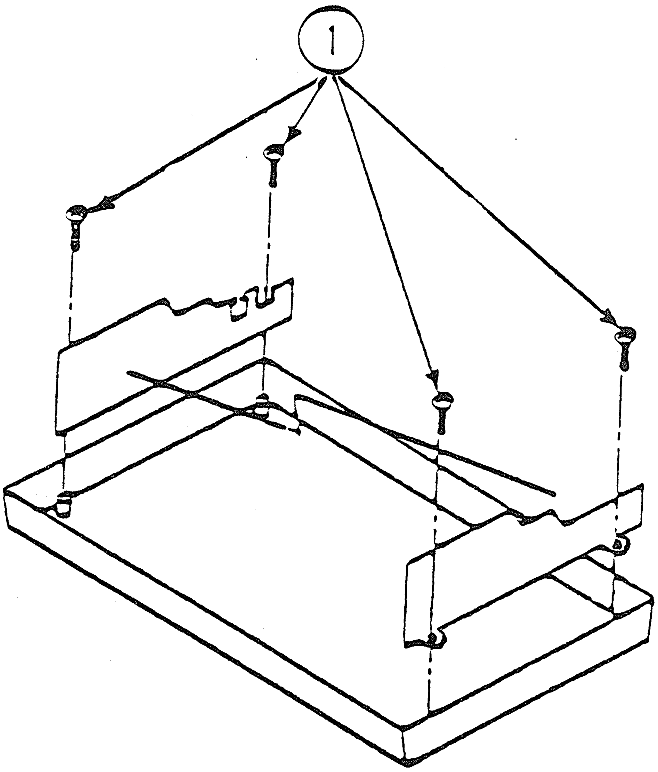


FIGURE 3

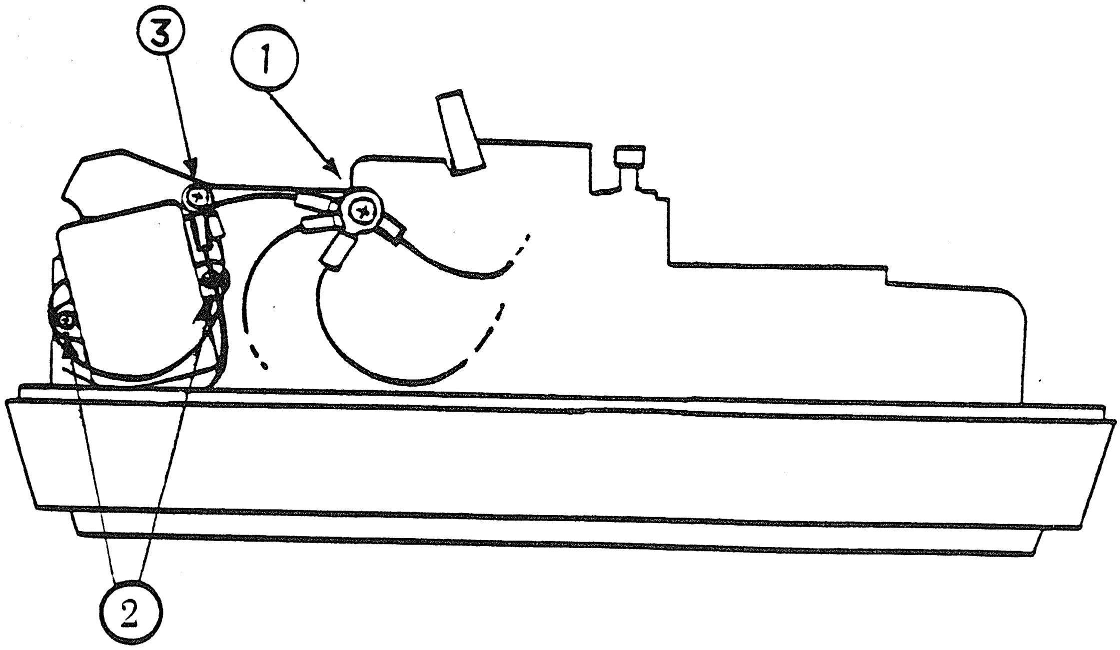


FIGURE 4

Repose

1. Replacer l'assemblage mécanique dans le couvercle inférieur.

2. Reposer les quatre vis (voir Figure 3, N^{0} 1).

3. Placer le filtre anti-bruit sur le cadre. Il se place en angle (voir Figure 4, N^{0} 2).

4. Reposer les vis du filtre anti-bruit.

5. Mettre ensemble la vis, la rondelle, les quatre câbles de mise à la terre et la rondelle serre-frein (voir Figure 4, No 1). Les visser sur le côté du cadre. Faire de même avec les deux autres câbles de mise à la terre (voir Figure 4, N^{0} 3).

6. Reposer la plaquette CPU (voir Section 2E).

7. Reposer le boîtier de l'interrupteur général.

8. Reposer la partie supérieure de la carrosserie, le protège-chariot et le protège-papier.

9. Introduire le papier et une cartouche ruban.

10. Allumer l'imprimante et exécuter l'auto-test.

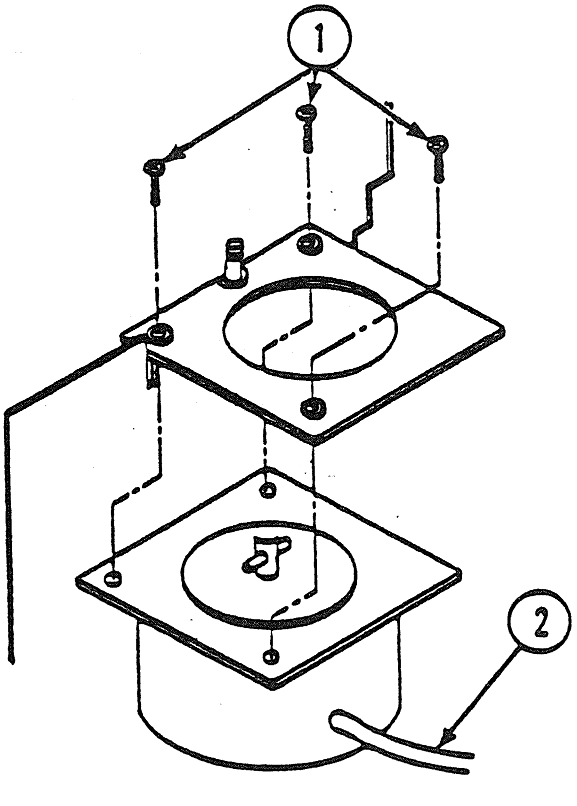


FIGURE 3

I. DEPOSE ET REPOSE DU MOTEUR DU CHARIOT

Pour ces procédures il faudra :

un tournevis moyen
un tournevis cruciforme (Phillips)
un extracteur de poulie

Dépose :

1. S'assurer que l'imprimante est éteinte.

2. Retirer l'assemblage mécanique du couvercle inférieur.

3. Desserrer le bras de tension du câble d'entraînement du ruban.

4. Libérer le câble d'entraînement du ruban de ses deux supports.

5. Avec un noeud souple maintenir le câble au-dessus du chariot.

6. Retirer la poulie du moteur (voir Section 2G).

7. Retirer les trois vis de fixation du moteur (voir Figure 3, No 1).

   REMARQUE : Lorsque la dernière vis sera retirée, le moteur sera libéré de l'assemblage mécanique. En retirant la dernière vis, soutenir le moteur. Noter soigneusement la position du câble du moteur (voir Figure 3, N°2). Laisser ensuite le moteur se libérer.

Repose :

1. Par le devant de l'assemblage mécanique, insérer le moteur dans son emplacement. S'assurer que le câble est à droite du moteur. Il doit pointer dans la direction de la poulie de tension.

2. Reposer les trois vis du moteur. Ne pas trop les serrer.

3. Reposer la poulie du moteur. Se reporter à la Section 2G.

4. Reposer la poulie du moteur sur le moteur.

5. Reposer la vis de la poulie du moteur.

6. Délier le câble d'entraînement du ruban.

7. Rattacher le câble d'entraînement du ruban à ses supports.

apple computer

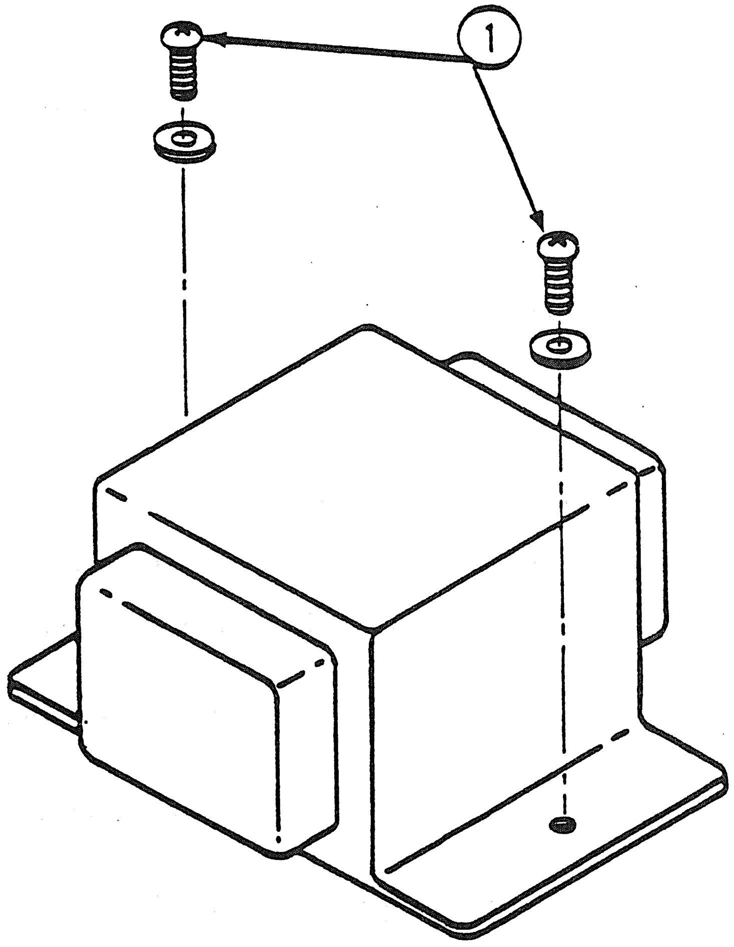


FIGURE 1

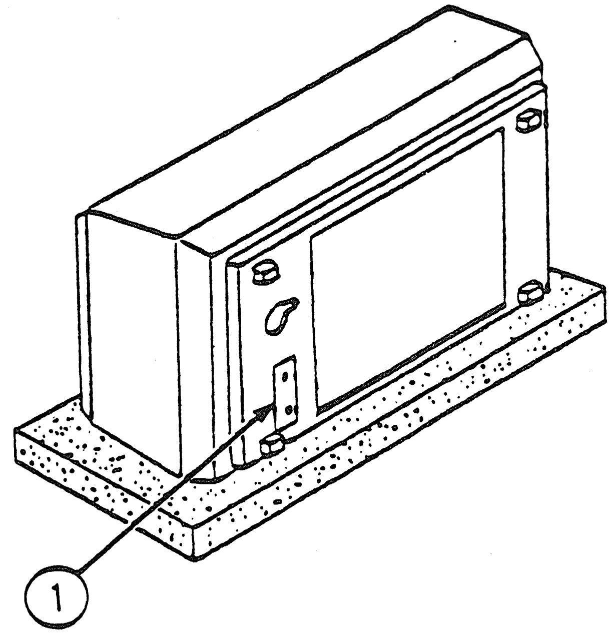


FIGURE 2

8. Resserrer le bras de tension du câble.

9. Reposer l'assemblage mécanique dans le couvercle inférieur et remettre les quatre vis en place.

10. Allumer l'imprimante et exécuter l'auto-test.

J. DEPOSE ET REPOSE DU TRANSFORMATEUR

Pour ces procédures il faudra :

des pinces à becs courbes
un petit tournevis cruciforme (Phillips)

Dépose :

1. Déposer l'assemblage mécanique (voir Section 2H).

2. Retirer les deux vis du transformateur (voir Figure 1, No 1)

Repose :

1. S'assurer que la plaque filetée en-dessous de l'imprimante est bien en place (voir Figure 2, No 1).

2. Mettre le transformateur à sa place.

3. Visser à fond le transformateur.

4. Reposer l'assemblage mécanique dans le couvercle inférieur et replacer les quatre vis.

5. Allumer l'imprimante et exécuter l'auto-test.

Procédures techniques de l'Imagewriter

Section 3

Dépannage

Table des matières :

Tableau des symptômes..3.3

TABLEAU DES SYMPTOMES

SYMPTOMES	ACTIONS CORRECTIVES
LAMPE TEMOIN ETEINTE	1. S'assurer que la machine est allumée 2. Regarder si le cordon d'alimentation est branché. 3. Vérifier le fusible à l'arrière de l'imprimante. S'il est fondu, le remplacer et allumer de nouveau. Si le fusible saute encore, remplacer les éléments dans cet ordre : o Plaquette CPU o Moteur du chariot o Transformateur 4. Si le fusible est intact, remplacer le cordon d'alimentation 5. Vérifier les trois fusibles sur la plaquette CPU et remplacer ceux qui seraient mauvais. Si le problème existe toujours, remplacer les éléments dans cet ordre: o Interrupteur principal o Moteur du chariot o Transformateur
LE TEMOIN S'ALLUME MAIS L'IMPRIMANTE N'IMPRIME PAS	1. Regarder si la partie supérieure de la carrosserie est installée correctement. Si elle ne l'est pas, la fermer. Appuyer ensuite sur SEL et essayer l'auto-test. 2. Regarder si le témoin est allumé sur le panneau de contrôle. S'il est allumé, recharger le papier et essayer l'auto-test.

3. Vérifier les connecteurs entre le chariot et le moteur du chariot et la plaquette CPU. Si l'un des connecteurs est détaché, le reconnecter.

4. Remplacer les éléments dans cet ordre :

   - o Plaquette CPU
   - o Moteur du chariot

L'IMPRIMANTE REUSSIT L'AUTO-TEST MAIS N'IMPRIME PAS SOUS LE CONTROLE DE L'ORDINATEUR

1. Vérifier si l'ordinateur est correctement allumé et initialisé.

2. S'assurer qu'il n'y a pas de problème de logiciel.

3. S'assurer que le câble d'interface entre l'imprimante et l'ordinateur est connecté des deux côtés.

4. S'assurer que SEL est allumé. S'il est éteint appuyer sur SEL et essayer d'imprimer sous le contrôle de l'ordinateur. Si l'impression marche alors que le témoin est éteint, remplacer le panneau de contrôle.

5. Se reporter au Manuel de l'Utilisateur pour la position correcte des switches de configuration.

6. Remplacer la plaquette CPU.

PROBLEME DE QUALITE D'IMPRESSION CERTAINS POINTS MANQUENT

1. S'assurer que la tête d'impression est en place.

2. S'assurer que la tête d'impression n'est pas bouchée par de la poussière ou de la saleté.

3. S'assurer que le connecteur de la tête d'impression est correctement branché dans la plaquette CPU.

4. S'assurer que le levier de réglage de l'impression est correctement positionné. Le repousser dans sa position la plus éloignée si on on utilise une simple feuille de papier.

5. Remplacer les éléments dans cet ordre :

   o Tête d'impression
   o Plaquette CPU.

PROBLEME DE QUALITE D'IMPRESSION IMPRESSION TROP CLAIRE,OU D'INTENSITE VARIABLE

1. S'assurer que le levier de contrôle est correctement positionné. Le repousser dans sa position la plus éloignée si on utilise une simple feuille de papier.

2. Installer une nouvelle cartouche ruban

3. Vérifier si la tension du câble d'entraînement est relâchée et l'ajuster.

4. Régler le potentiomètre d'intensité. Pour ce faire, soulever la feuille de plastique transparent qui couvre les switches de configuration. Localiser VR2 IMPRES. et régler au maximum de la densité d'impression.

5. Remplacer les éléments dans cet ordre:

   o Cassette ruban
   o Tête d'impression
   o Plaquette CPU PC

PROBLEMES DE QUALITE D'IMPRESSION CARACTERES MAL ESPACES

1. Regarder si le câble du chariot est installé correctement.

2. Remplacer les éléments dans cet ordre :

- o Câble du chariot
- o Moteur du chariot
- o Plaquette CPU.

PROBLEMES DE QUALITE D'IMPRESSION : CARACTERES NON ALIGNES VERTICALEMENT

1. Localiser VR1 ALIGN sous la feuille de plastique transparent qui recouvre les switches de configuration. Régler au maximum l'alignement vertical.

L'ASSEMBLAGE CHARIOT SE DEPLACE IRREGULIEREMENT BOUGE OU DEGAGE UNE ODEUR DE BRULE

1. Remplacer les éléments dans cet ordre :

- o Moteur du chariot
- o Plaquette CPU.

Procédures Techniques de l'Imagewriter

Section 4

Liste illustrée des pièces

Table des matières :

Partie supérieure de la carrosserie..........................4.3
Partie inférieure de la carrosserie..........................4.5
Châssis...4.7
Tête d'impression à aiguilles................................4.9
Ensemble alimentation papier/entraîneur.....................4.11
Ensemble entraînement rouleau porte-papier/chariot..........4.13
Châssis principal inférieur.................................4.15

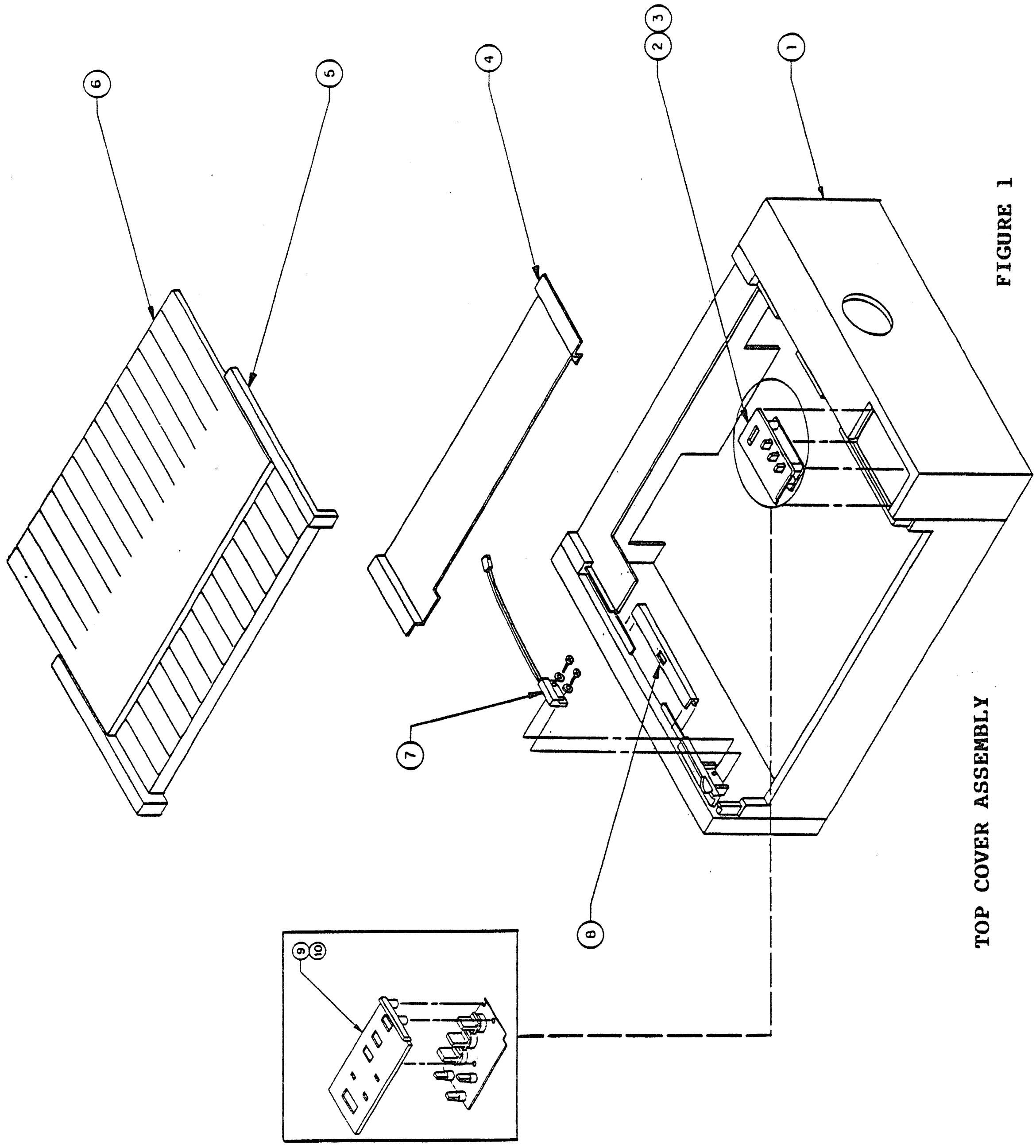
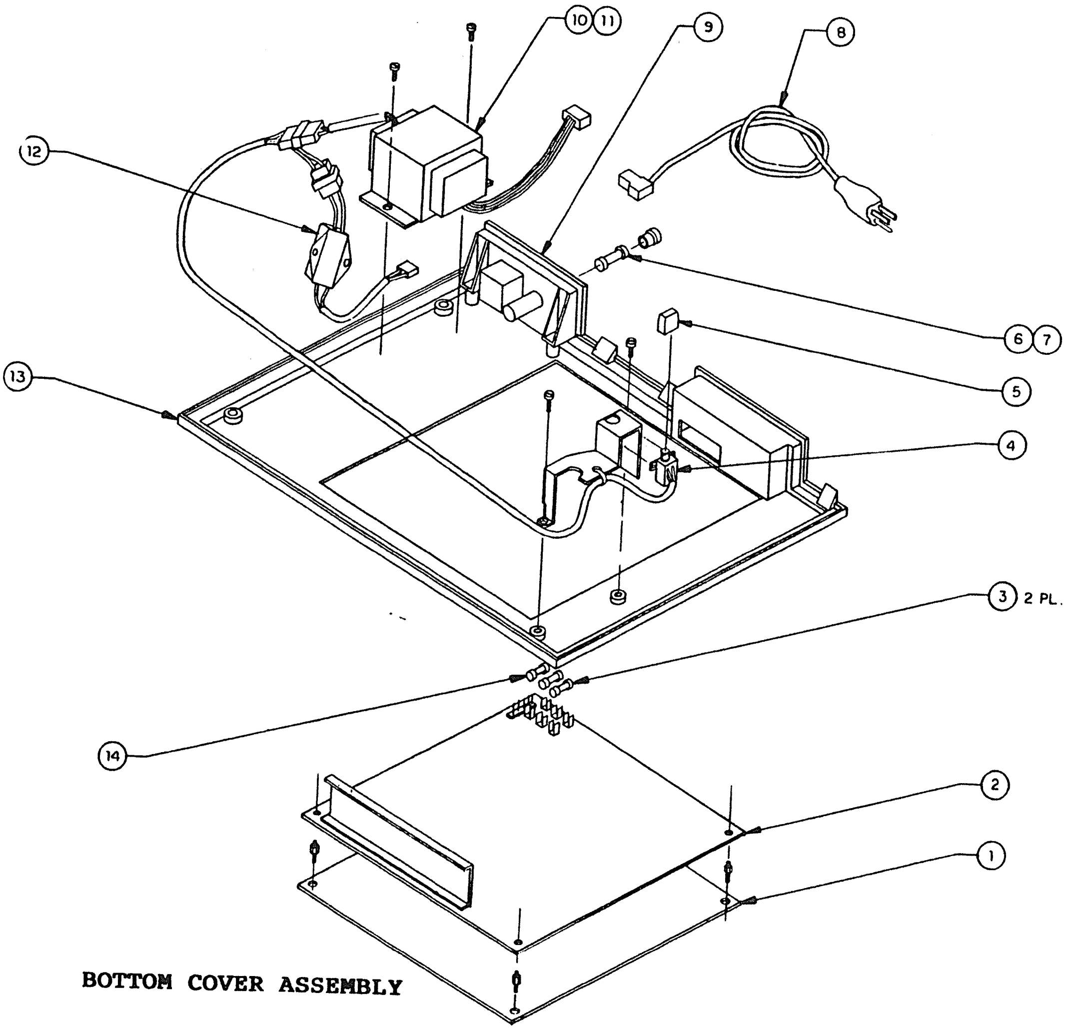


FIGURE 1

TOP COVER ASSEMBLY

A. PARTIE SUPERIEURE DE LA CARROSSERIE

Illustration	Numéro de pièce	Description
1-1	970-0640	Partie supérieure de la carrosserie
1-2	970-0601	Panneau de commande (115V)
1-3	970-0599	Panneau de commande (220V)
1-4	970-0643	Protège-papier
1-5	970-0641	Protège-chariot
1-6	970-0642	Couvercle d'impression
1-7	970-0647	Interrupteur à lame souple magnétique
1-8	970-0648	Plaque coulissante du levier de friction
1-9	970-0636	Couvercle du panneau de commande. (115V)
1-10	970-0644	Couvercle du panneau de commande. (220V)

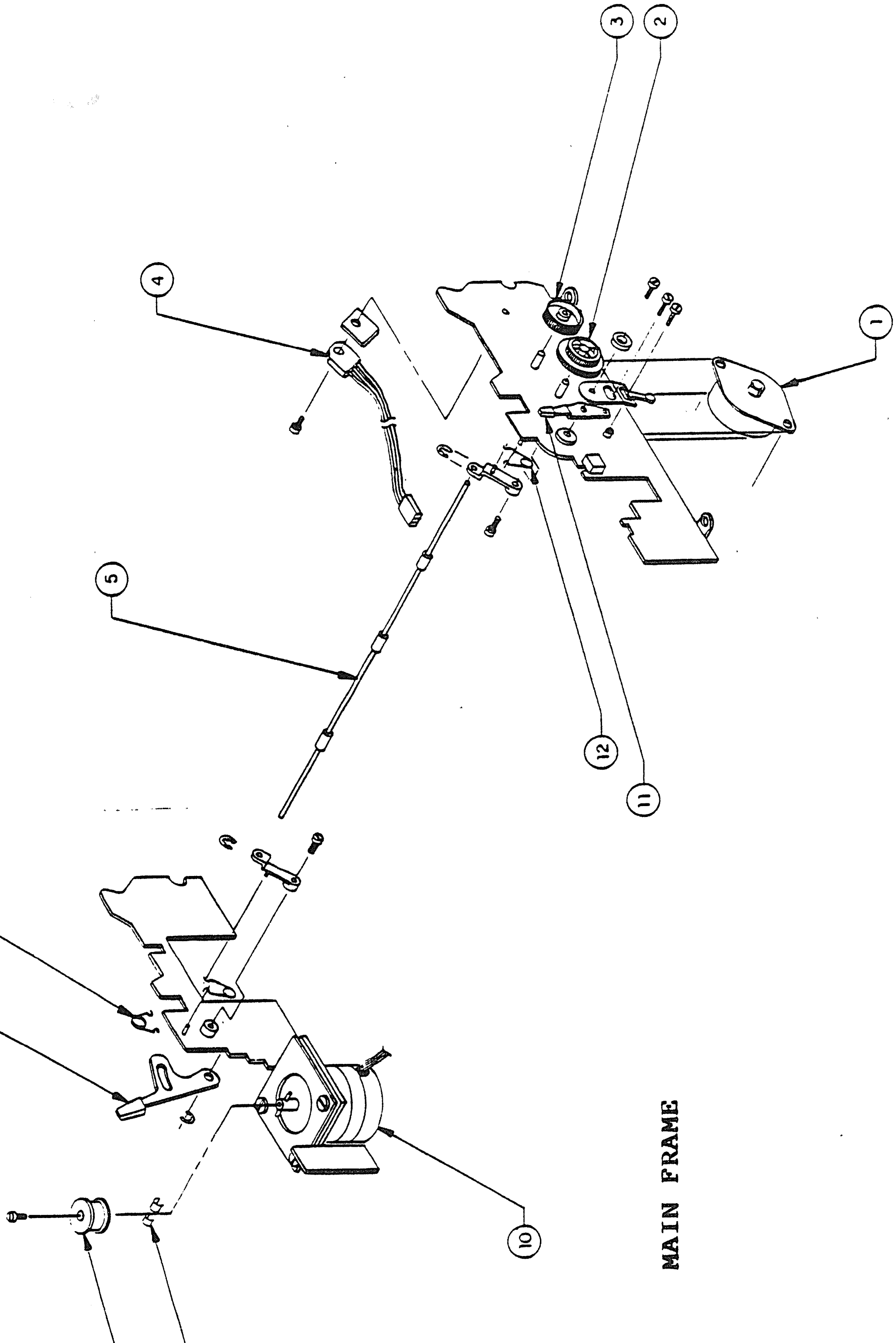


BOTTOM COVER ASSEMBLY

FIGURE 2

B. PARTIE INFERIEURE DE LA CARROSSERIE

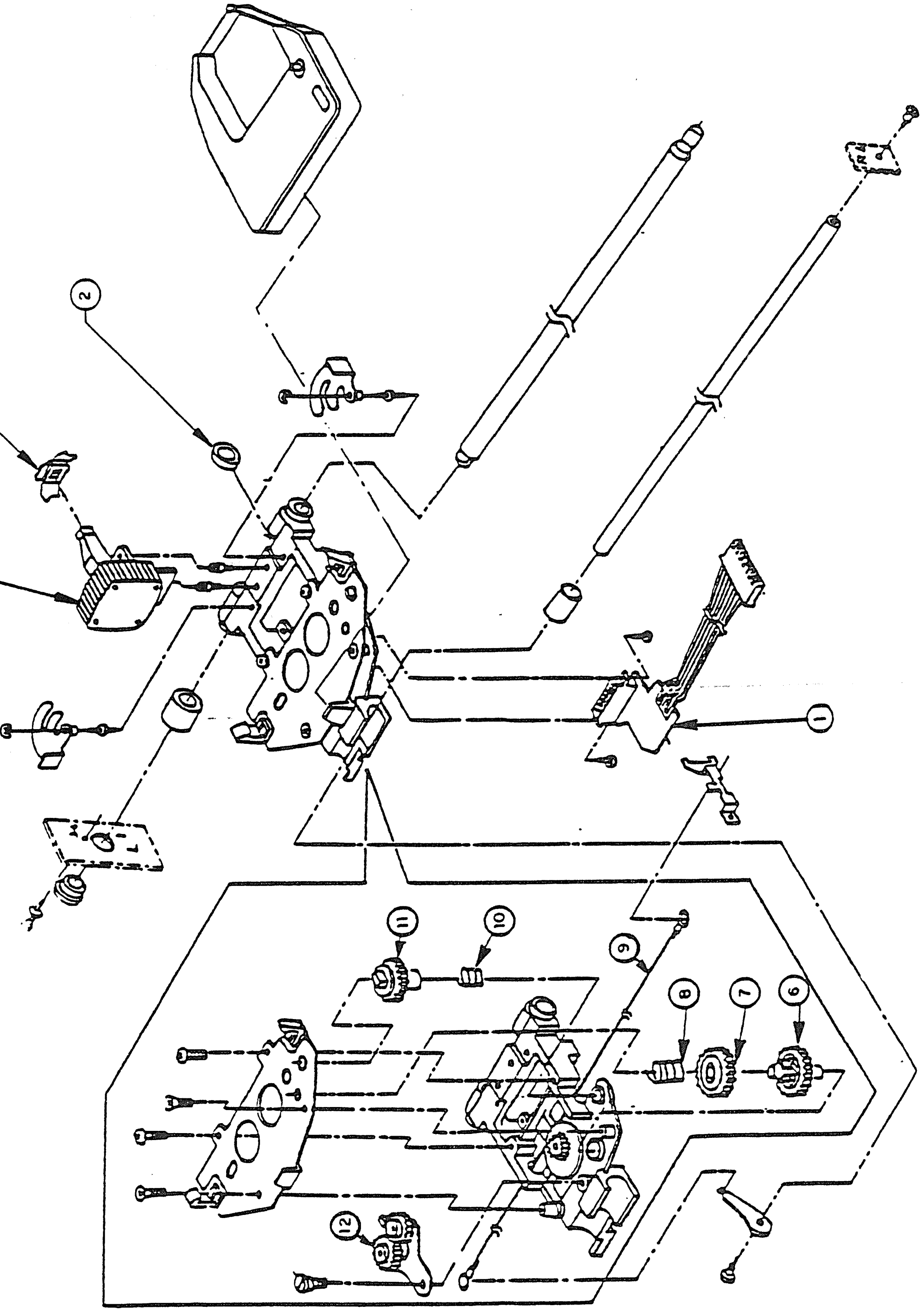
Illustration	Numéro de pièce	Description
2-1	970-0633	Plaque de la partie inférieure de la carrosserie
2-2	661-75144	Carte-mère logique de l'Imagewriter
2-3	740-0021	Fusible, 3 Amp
2-4	970-0598	Interrupteur général, secteur
2-5	970-0649	Capuchon de l'interrupteur général
2-6	740-0101	Fusible, 2 Amp (115V)
2-7	740-0100	Fusible, 1 Amp (220V)
2-8	970-0635	Cordon d'alimentation secteur
2-9	970-0650	Panneau de connexion
2-10	970-0634	Transformateur, 115V
2-11	970-0645	Transformateur, 220V
2-12	970-0072	Filtre anti-bruit, 115V
2-13	970-0639	Partie inférieure de la carrosserie
2-14	740-0022	Fusible, 5 Amp



MAIN FRAME

C. CHASSIS

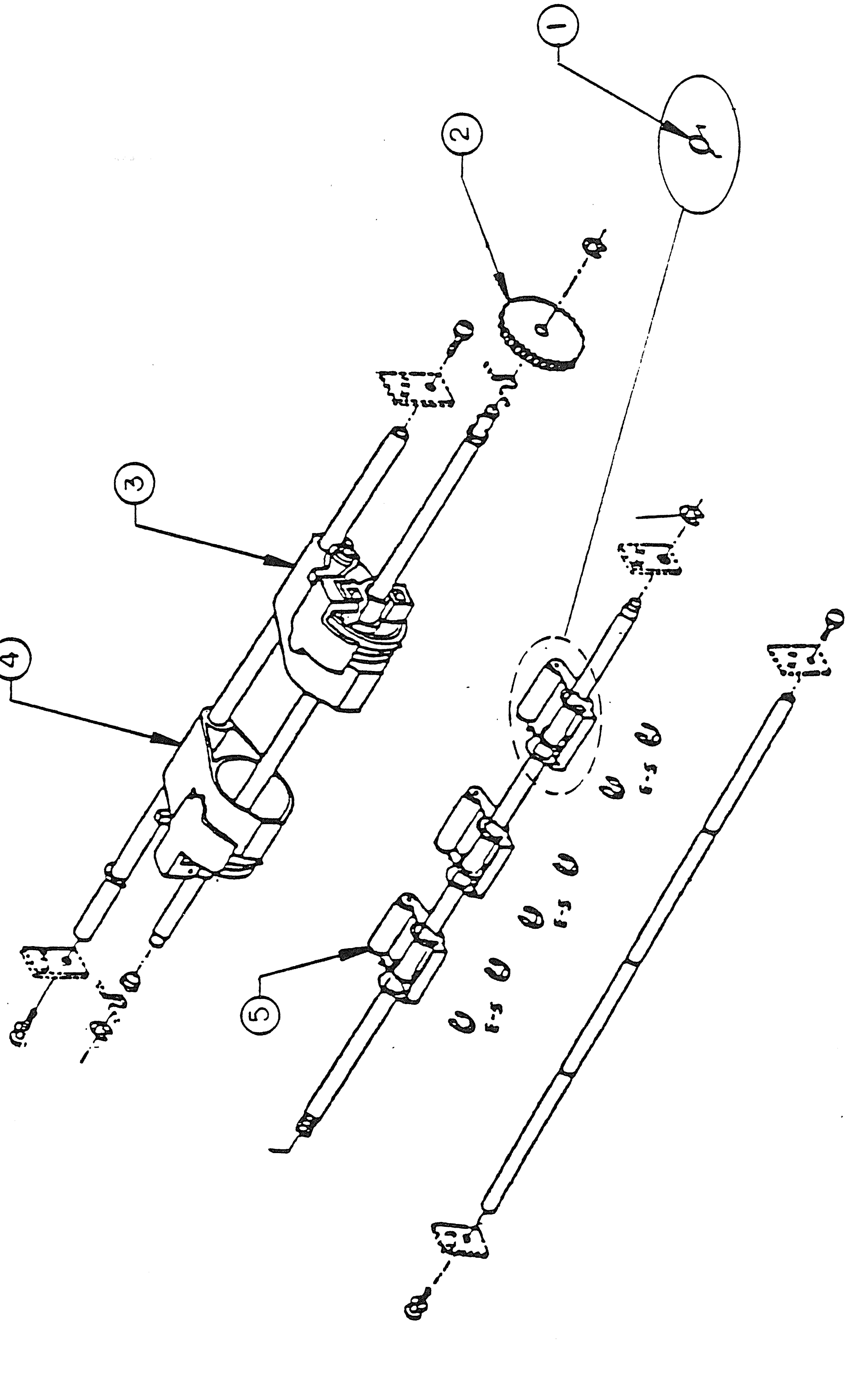
Illustration	Numéro de pièce	Description
3-1	699-0109	Moteur d'alimentation du papier
3-2	970-0052	Engrenage du rouleau porte-papier
3-3	970-0051	Engrenage du pignon de renvoi
3-4	970-0082	Transistor, 5 Volt
3-5	699-0110	Guide-papier
3-6	970-0056	Ressort de libération du papier
3-7	970-0009	Levier de libération
3-8	970-0053	Poulie du moteur
3-9	970-0081	Cales de l'axe du moteur du chariot
3-10	670-0630	Moteur du chariot
3-11	970-0638	Capuchon pour levier
3-12	970-0054	Ressort du guide-papier



DOT HEAD ASSEMBLY

D. TETE D'IMPRESSION A AIGUILLES

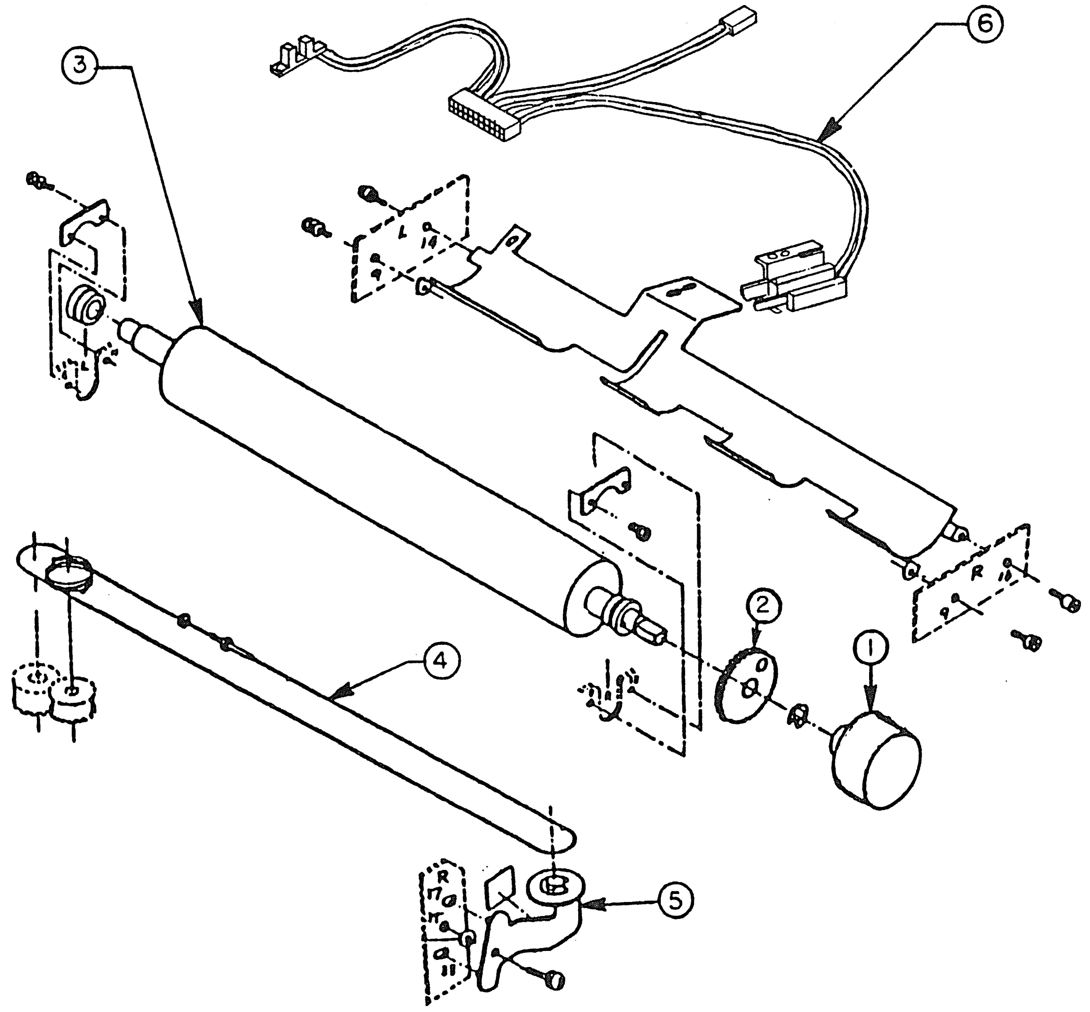
Illustration	Numéro de pièce	Description
4-1	699-0113	Tête du connecteur
4-2	970-0067	Bague en feutre
4-3	970-0059	Guide du ruban
4-4	699-0092	Tête d'impression à aiguilles
4-5	970-0646	Tête d'impression à aiguilles (Europe)
4-6	970-0065	Engrenage changement de sens
4-7	970-0060	Engrenage de l'entraînement de ruban
4-8	970-0064	Ressort d'entraînement d'engrenage
4-9	970-0066	Câble du ruban
4-10	970-0063	Ressort de l'engrenage
4-11	970-0061	Engrenage A
4-12	970-0062	Engrenage B



PAPER/TRACTOR FEED ASSEMBLY

E. ENSEMBLE ALIMENTATION PAPIER/ENTRAINEUR

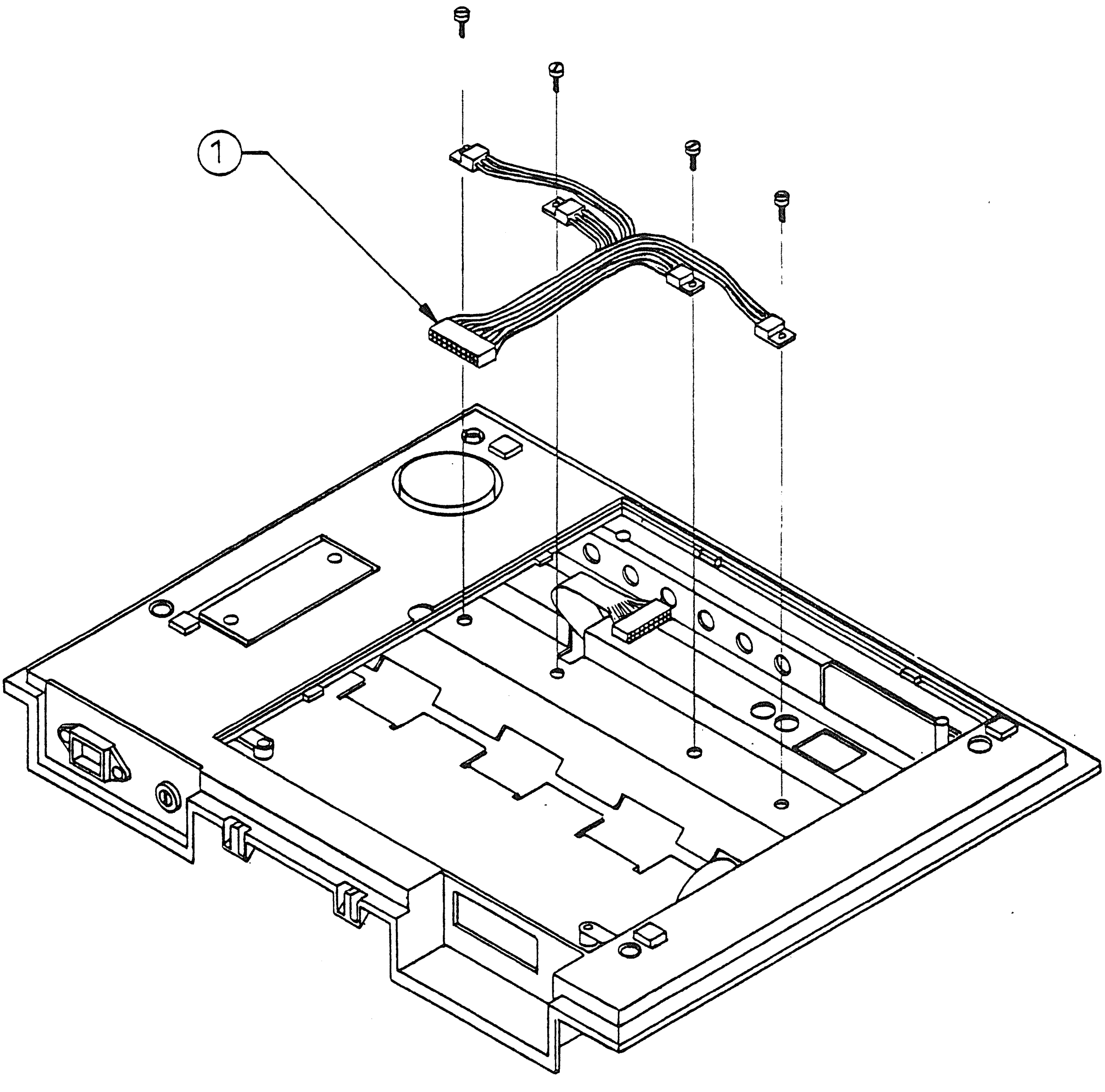
Illustration	Numéro de Pièce	Description
5-1	970-0055	Ressort du rouleau d'alimentation
5-2	970-0057	Engrenage du pignon
5-3	970-0632	Pignon droit
5-4	970-0631	Pignon gauche
5-5	970-0058	Rouleau d'alimentation



PLATEN/CARRIER DRIVE ASSEMBLY

F. ENTRAINEMENT ROULEAU PORTE-PAPIER/CHARIOT

Illustration	Numéro de pièce	Description
6-1	970-0600	Molette du rouleau porte-papier
6-2	970-0069	Engrenage du rouleau porte-papier
6-3	970-0068	Mandrin du rouleau porte-papier
6-4	970-0080	Câble du chariot
6-5	970-0070	Bras de tension câble chariot
6-6	970-0637	Détecteur



LOWER MAIN FRAME

G. CHASSIS PRINCIPAL INFERIEUR

Illustration	Numéro de pièce	Description
7-1	699-0120	Ensemble des transistors du chariot